उद्यान कला
एवं पुष्प विज्ञान

गोस्वामी एस. के. गिरि

उद्यान कला
वं पुष्प विज्ञान

ISBN: 81-88031-07-0

मूल्य : 175.00 रुपये

प्रथम हिन्दी संस्करण : 2004

आवरण : उदयकांत

उद्यान कला एवं पुष्प विज्ञान

मनीष प्रकाशन

सी–8/174, यमुना विहार, दिल्ली–110053

द्वारा प्रकाशित

चित्रांकन : श्याम जगोता

मुद्रक : बी॰ के॰ ऑफसेट, दिल्ली-110032 द्वारा मुद्रित

Udyan Kala Evam Pushpa Vigyan : by Goswami J

Published By : Maneesh Prakashan- C-8/174

Yamuna Vihar, Delhi-110053

सूची
(Content)

उद्यान एवं पुष्पोत्पादन का महत्त्व एवं क्षेत्र 9
(Importance & Scope of Garden and Floriculture)
(i) परिभाषा, (ii) उद्यान एवं पुष्पोत्पादन का महत्त्व, (iii) पुष्पीय-उद्यान से उद्योगों का बढ़ावा, (iv) पुष्पोत्पादन का क्षेत्र एवं भविष्य (v) भारत में गार्डन का इतिहास।

उद्यानों की विशेषताएँ (Features of Garden) 14
(i) अर्थ, (ii) आदर्श गार्डन, (iii) अलंकृत व आधुनिक पुष्प-गार्डन, (v) क्यारियो का आकार (vi) गार्डन में मकान की रूपरेखा (vii) गार्डन के पौधों का बचाव, (viii) अलंकृत उद्यान की तैयारी का प्रबंध

अलंकृत-उद्यान की मुख्य-विधियाँ (Style of Ornamental Garden) 19
(i) बनावटी या कृत्रिम विधि (ii) प्राकृतिक विधि (iii) स्वतंत्र या कलात्मक-विधि (iv) भू-दृश्य निर्माण गार्डनिंग (v) भू-दृश्य निर्माण के सिद्धांत (vi) भू-दृश्य निर्माण गार्डन का महत्त्व

पौधों के प्रकार (Type of Plants) 26
(i) वर्गीकरण (ii) गार्डन की बनावट की विधियाँ या शैलियाँ (iii) गार्डन के प्रकार (iv) वृंदावन-गार्डन (v) जापानी गार्डन (vi) प्राकृतिक विधि से तैयार जापानी उद्यान (vii) दिल्ली के कुछ जापानीज-गार्डन

गार्डन के सजावटी एवं आवश्यक शीर्षकों का विस्तार से अध्ययन 34
(Detailed Studies of essential and Decorative Features of a Garden)
(i) प्रवेश-द्वार (ii) हरियाली (iii) झाड़ियाँ एवं झाड़ियों की पट्टी लगाना (iv) बौना सजावटी या बोन्साई पौधा (v) फूलों की क्यारियाँ (vi) शाकीय पट्टी लगाना (vii) रास्ते एवं सड़कें (viii) गोट व बाड़ (ix) स्टेप्स या कदम (x) चिड़ियों का स्नानग्रह (xi) फव्वारे (xii) तालाब (xiii) छत्ते या सीडियॉ (xiv) गर्मियों के घर (xv) प्रतिमाएँ या मूर्तियाँ (xvi) धारा में पानी बहना

(xvii) पात्र व बर्तन या सुराही व नाँद (xviii) छोटी-नीची इमारतें (xix) स्तम्भ व कर्व (xx) पुल व नदी

6. गार्डन का रेखांकन (Layout of Garden) 4?
(i) गार्डन-डिजाइनिंग (ii) अलंकृत योजना बनाने के सिद्धान्त (iii) उद्यान हेतु पौधे (iii) फूलदार वृक्षों की सूची (Table)

7. मौसमीय पौधों का अध्ययन (Study of Seasnal-Flower) 64
I. एक वर्षीय पौधे-(i) शरद मौसम के पौधे, (ii) ग्रीष्म मौसम की पौधे, वर्षा-मौसम के पौधे (iii) महीनों के हिसाब से उत्सवों पर पुष्पों के उपहार (iv) शरद ऋतु के पुष्पों के नाम (v) गर्मियों एवं वर्षा के पुष्प के नाम (Cut-flowers) (vi) उच्च व्यावसायिक तथा प्रयोग आने वाले कर्तित पुष्प (vii) बल्ब्स फूलों के नाम (vii) अंतः गार्डनिंग के पौधों की सूची (viii) अन्तः पौधों की खेती करना एवं मुख्य-शीर्षक।

8. छत्तीय-गार्डनिंग (Roof-Gardening/Terrace Gardening) 79
(i) परिचय (ii) छत्त पर लगने वाले पौधों का सुझाव (iii) गमलों में पौधों को तैयार करना (iv) अन्तः बागवानी हेतु पौधों का चयन (v) कैक्टस व गूदेदार पौधे (vi) पाम एवं फर्न (vii) फूलों को सजाने की व्यवस्था का अध्ययन (viii) फूलों को दिखाना एवं प्रदर्शन (ix) कर्तित पुष्पों का भंडारण

9. कुछ महत्वपूर्ण पुष्पों की व्यावसायिक खेती (Cultivation of Commercially Important Flowers) 86
(i) पुष्पों के नाम (ii) गुलाब की खेती (iii) चमेली की खेती (iv) गुलदाऊदी (v) गेंदा (vi) कार्नेशन (vii) आर्किडस (viii) रजनीगंधा (ix) डहेलिया की कृषि (x) जरबेरा की खेती (xi) नर्गिस (xii) लिलियम (xiii) कार्नेशन (xiv) केली या वैजंती

10. चट्टानीय उद्यान एवं पौधें (Rockery-Garden and Their Plants) 144

11. जलीय उद्यान एवं पौधें (Water Garden & Their Plants) 148

12. बोन्साई उद्यान, पोधें एवं देखभाल (Bonsai Garden and their Care) 153

13. अंत बागवानी एवं देखभाल (Indoor Gardening and Care) 156

14. मौसमीय पुष्पों को उगाना (Growing of Seasonal Flowers) 159

15. कैक्टस एवं सकुलेंट पोधों का गार्डन (Cactus & Succulents Plants Garden) 163

16. गृहवाटिका का गृह-स्वामी द्वारा ध्यान 166

प्राक्कथन

मनुष्य वस्तुतः सौंदर्यप्रेमी एवं शृंगारप्रेमी है। प्रकृति की मनोरम छटा को देखकर भला किसका हृदय मुग्ध न हो जाता होगा।

पुष्पस्य धारणं कांतिवर्द्धनं कामकारकं
ओजः श्रीवर्द्धकं चैव पापग्रहविनाशनम्।

अर्थात्, पुष्प धारण करने से कांति, काम, ओज और श्री का वर्द्धन होता है तथा पापादिक ग्रह नष्ट होते हैं, ये शब्द अक्षरशः सत्य प्रतीत होते हैं।

'उद्यान कला एवं पुष्प विज्ञान' की इस पुस्तक की विषय-सामग्री में सभी पर्यावरण प्रेमियों, शौक के आधार पर, धनार्जन हेतु पुष्प उत्पादन करने वाले व्यावसायिक व्यक्तियों को संपूर्ण जानकारी इस पुस्तक में उपलब्ध कराई गई है। पुस्तक को अधिक उपयोगी एवं उन्नत कोटि की बनाने हेतु लेखक अपने सहयोगी मित्रों व भाई डॉ. भूपेन्द्र गिरि, वैज्ञानिक, वनस्पति-विभाग दिल्ली विश्व विद्यालय, दिल्ली का विशेष रूप से आभारी हैं।

लेखक अपनी पत्नी श्रीमती प्रवेश, बेटी पिन्की, अंजू गोस्वामी तथा बेटा तरुन गोस्वामी मेरी शुभ कामनाओं के पात्र रहेंगे, जिनके सहयोग से इस पुस्तक को तैयार किया गया है।

अंत में पुस्तक के प्रकाशक विश्वविश्रुत साहित्यकार एवं प्रकाशक संजीव प्रसाद परमहंस का मैं अत्यंत आभारी हूँ, जिन्होंने मुझे इस पुस्तक के लिखने की प्रेरणा दी तथा पुस्तक को अत्यन्त उत्तम रूप से प्रकाशित किया है।

नई दिल्ली
6-2-2003
वसत पंचमी दिवस

गोस्वामी एस.के. गिरि

1

उद्यान व पुष्पोत्पादन का महत्त्व एवं क्षेत्र
(Importance & Scope of Garden and Floriculture)

परिभाषा (Defination)

पुष्प उत्पादन, उद्यान विज्ञान की वह शाखा है जिसके अंतर्गत फूल उत्पन्न करने के बारे में वैज्ञानिक जानकारी प्राप्त होती है इस शाखा को पुष्प विज्ञान कहते है। उद्यान का वह भाग जिसमें सजावटी एवं सभी प्रकार के पौधों को उगाया जाये, उसे उद्यान कहते हैं।

उद्यान एवं पुष्पोत्पादन का महत्त्व
(Importance of Garden and Floriculture)

पुष्प उत्पादन के साथ-साथ अलंकृत बागवानी भी एक विशेष महत्त्व रखती है क्योकि बागवानी के लिए सजावटी व सुन्दर फूलों, वृक्षों तथा फूलदार झाडियो को उगाना ही अलंकृत बागवानी है। प्राचीनकाल से भारतवर्ष में उद्यान से संबधित पेड-पौधों का शौक रहा है क्योंकि पूर्वजों ने अपने हिसाब से फूलों को पवित्र मानकर अपनी पूजा-पाठ में रखा। फूलों की पवित्रता व सुन्दरता मनुष्य के चित्त को प्रसन्न करती है तथा प्राचीन काल से ही अनेक तरह के अलंकृत पौधे जैसे-सीता–अशोक का पेड़, कदम्ब व चम्पा इत्यादि को हमारे पूर्वज उगाते आए है। प्राचीन काल से ही भारतवर्ष के मुख्य-मुख्य स्थान जैसे–कश्मीर, दिल्ली, लाहौर, आगरा तथा वृंदावन आदि में सौंदर्य से युक्त अच्छे-अच्छे उद्यानों को बनाया तथा अच्छी मुलायम गद्देदार घास से पार्क सजाए गए! अंग्रेजों के समय से ही मखमली घास के बड़े-बड़े पार्क व खेत, अलंकृत फूलों व पौधों को योजना सहित लगाया गया। अलग-अलग क्यारियों में सुंदर-सुंदर फूलों की कतारें व पट्टियाँ लगाने की विधियाँ प्रदान की गई। अंग्रेजों के समय से ही अनेक फूलों को उगाया जाता रहा है जैसे–सूर्यमुखी, गेंदा, चमेली तथा विनीका केलेण्डूला गुलाब आदि को उद्यान

मे उगाते रहे ह

अतः अलंकृत वागवानी में अच्छे-अच्छे फूल, सुंदर-सुंदर पत्तियों वाले पौधे एवं तरह-तरह की झाड़ियां का समावेश होना चाहिए। जिससे पुष्प उद्यान एक मनोरम एवं सुन्दर स्थान का रूप धारण कर सके। एक अच्छे व सुंदर उद्यान में कुछ एकवर्षीय तो कुछ बहुवर्षीय पौधों का होना अति आवश्यक है।

पुष्पोत्पादन का मनुष्य के जीवन में एक विशिष्ट स्थान व महत्त्व है जो निम्नलिखित है–

(i) मनोरंजनात्मक महत्त्व (Recreation Value)

(ii) वातावरण की सुंदरता का महत्त्व (Beauty of Environment)

(iii) केन्द्रों की सुंदरता (Beauty of Public Centres)

(iv) उद्यान द्वारा अस्पतालों की सुंदरता (Beauty of Hospitals by garden)

(v) उद्यान द्वारा स्कूल/कॉलेज की सुंदरता (Beauty of School/ College Garden)

(vi) सरकारी कार्यालयों की सुंदरता (Beauty of Govt. Offices by Garden)

(vii) उद्यान द्वारा निजी कार्यालयों की सफाई (Cleaning of Pvt. Offices by Garden)

(viii) गार्डन द्वारा फैक्ट्रियों की सफाई व सुंदरता (Beauty, Cleaning of Factories by Garden)

(ix) उद्यान से आध्यात्मिक व धार्मिक महत्त्व (Spritual & Religious Importence by Garden)

(x) उद्यान के द्वारा आर्थिक महत्त्व (Economic Importance by Garden)

पुष्प उद्यान का अनेक तरह से आर्थिक महत्त्व है–

(i) फूलों को बाजार में बेचकर

(ii) पुष्पों का तेल निकालकर

(iii) पुष्पों से इत्र निकालकर

(iv) पुष्पों का आयुर्वेद में प्रयोग

(v) सुगन्धित फूलों का उत्सवों पर प्रयोग

(vi) उद्यानीय पौधे बेचकर

(vii) उद्यान पौधशाला बनाकर
(viii) वार्षिक पौधे बेचकर
(ix) मौसमीय पुष्पीय पौधे (Seedlings) बेचकर
(x) बीज, वल्व, कटिंग बेचकर

पुष्पीय-उद्यान से उद्योगों को बढ़ावा (Increase of Industry by floriculture)

पुष्पीय उद्यान को बढ़ावा देने से पुष्पोत्पादन बढ़ता है तथा साथ-साथ व्यावसायिक-स्थिति में भी सुधार होता है। जिससे मनुष्यों को तरह-तरह के उद्योग करने को मिलते हैं और इस व्यवसाय से लोगों की आय बढ़ती है और नौकरी व रोजगार की प्राप्ति होती है। पुष्पों के कई ऐसी पुष्पीय किस्में हैं, जिसकी खेती करके हम उद्योगों को बढ़ा सकते हैं और इस प्रकार से हमारे देश के लोगों को रोजगार मिलेगा तथा देश की आर्थिक-स्थिति सुधरेगी। पुष्पों के वहु-मूल्य कट-फ्लोवर को विदेशों में बेचकर विदेशी मुद्रा अर्जित की जा सकती है। अपने देश में भी नये पौधे तैयार करके इत्र बनाकर, औषधियाँ बनाकर तथा लकडी वृक्षों द्वारा प्राप्त कर उद्योगों में बढ़ोत्तरी की जा सकती है।

पुष्पोत्पादन का क्षेत्र एवं भविष्य (Scope & Future of Floriculture)

हमारे देश में कृषि व्यवसाय के साथ-साथ फल व फूलों का व्यवसाय भी बढता जा रहा है। फल व्यवसाय के साथ-साथ फूलों का व्यवसाय दिन-प्रतिदिन बढता जा रहा है। हमारे देश की मिट्टी व जलवायु फूलों की खेती करने के लिए उपयुक्त है। प्राचीन काल से ही हमारे पूर्वज उद्यान-कला का ज्ञान रखते थे। एक आदर्श अलंकृत बागवानी हों, जिसमें रंग-बिरंगे खिले हुए फूल को देखकर मनुष्य की बुद्धि व दिमाग विकसित होते हैं। क्योंकि एक सुंदर स्थान व वातावरण को देखकर मनुष्य की सोचने की शक्ति बढ़ती है। अलंकृत बागवानी के विकास के लिए यह आवश्यक है कि ऐसा उद्यान विकसित किया जाए जिससे आम आदमी आदर्श-उद्यान (Ideal Garden) को देखकर सुख-शांति का अनुभव कर सके।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् नई दिल्ली के द्वारा तैयार की गई योजनाओ (Planings) से अलंकृत बागवानी को बहुत बढ़ावा मिला है। उद्यानों की एक विशेष रुचि के साथ योजनाऍ बनाई गई तथा परिषद् द्वारा एक अलंकृत बागवानी

के विकास के लिए एक विशेष समिति बनाई गई जिसमें उन व्यक्तियों को सम्मिलित किया गया जिनकी उद्यान विज्ञान या अलंकृत बागवानी में विशेष कार्य करने की इच्छाएं थीं

इस समिति का मुख्य लक्ष्य था कि भारतवर्ष के लोगों को पुष्पोत्पादन के लिए अग्रसर किया जाए तथा फूलों की खेती एवं सजावटी पेड़-पौधों व फूलो के प्रति विशेष रुचि एवं जानकारी प्रदान करें। इस प्रकार से पुष्पोत्पादन का क्षेत्र बढ़ा। जैसे-जैसे पुष्प उत्पादक या कृषक आगे बढ़ते गये वैसे-वैसे पुष्प उत्पादन भी बढ़ता गया। यहाँ तक कि यह व्यवसाय सब्जी व्यवसाय की तरह बढ़ रहा है।

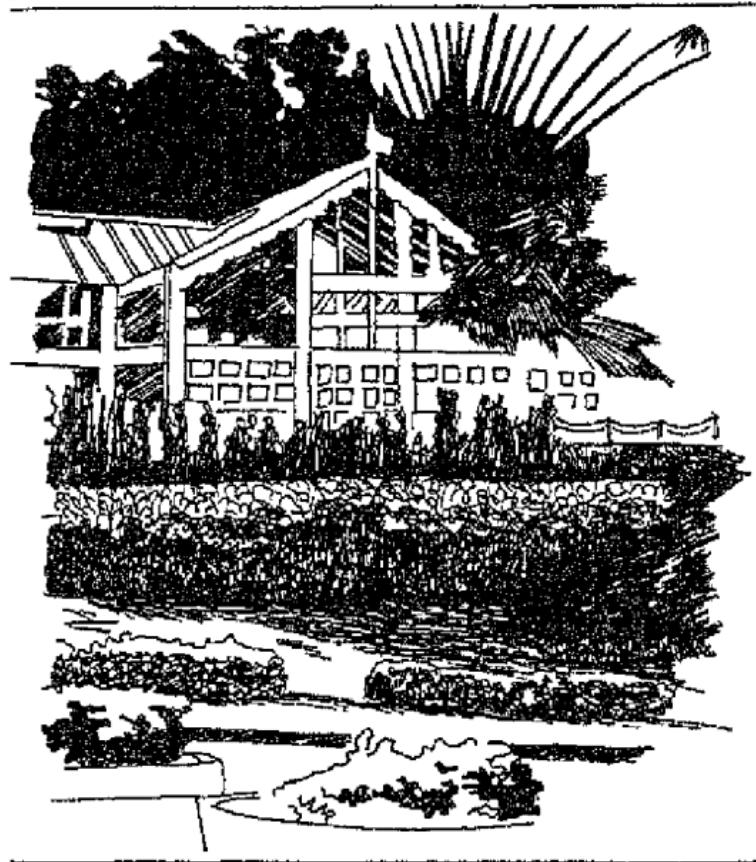
अलंकृत बागवानी के भविष्य व विकास के लिए यह आवश्यक है कि कुछ मुख्य सार्वजनिक स्थानों पर प्रतिवर्ष समय-समय पर पुष्प प्रदर्शनी प्रतियोगिता का प्रबंध करना चाहिए, जिससे लोगों को सौंदर्य व स्वच्छ वातावरण को देखकर रुचि बढ़े और प्रोत्साहन मिल सके। इस पुष्प-प्रतियोगिता का आयोजन पूरे भारतवर्ष में केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय द्वारा आयोजित किया जाना चाहिए तथा राज्य सरकारों के द्वारा भी उद्यान-विज्ञान की फूलों के व्यवसाय संबंधित ज्ञान व जानकारी की उचित व्यवस्था की जाए, जिससे फूलों के व्यवसाय को उचित स्थान प्राप्त हो सके।

फूल व्यवसाय के विकास के लिए भारतवर्ष के वरिष्ठ उद्यान विज्ञान के वैज्ञानिकों द्वारा व कृषि मंत्रालय द्वारा यह सिफारिश की गई कि अलंकृत बागवानी उद्यान विज्ञान का एक आवश्यक व विशेष रुचि वाला भाग है। लेकिन फिर भी इसे हमारे देशवासी उचित ढंग से नहीं अपना पाए हैं।

इस प्रकार से कहा जा सकता है कि उद्यान विज्ञान के पुष्पोत्पादन का क्षेत्र धीरे-धीरे बढ़ तो रहा है लेकिन अभी अन्य देशों की अपेक्षा कम ही बढा है। इसके लिए केंद्रीय सरकार व राज्य सरकार के द्वारा पुष्प उत्पादन को और अधिक बढ़ावा देना होगा।

भारत में गार्डन का इतिहास
(History of Garden in India)

भारतवर्ष में उद्यान का इतिहास एक विशेष स्थान रखता है क्योंकि उद्यान यानि पेड़-पौधों का शौक प्राचीनकाल से ही है। हमारे पूर्वज मुगल शासकों के समय से ही अपनाते आ रहे हैं। पुरानी ऐतिहासिक इमारतों को देखने से आज भी यह लगता है कि प्राचीनकाल में भी सजावटी पेड़-पौधों का शौक था। अंग्रेजो के समय भी अनेक तरह-तरह के फूल व मखमली घास के उद्यान पाए गए।

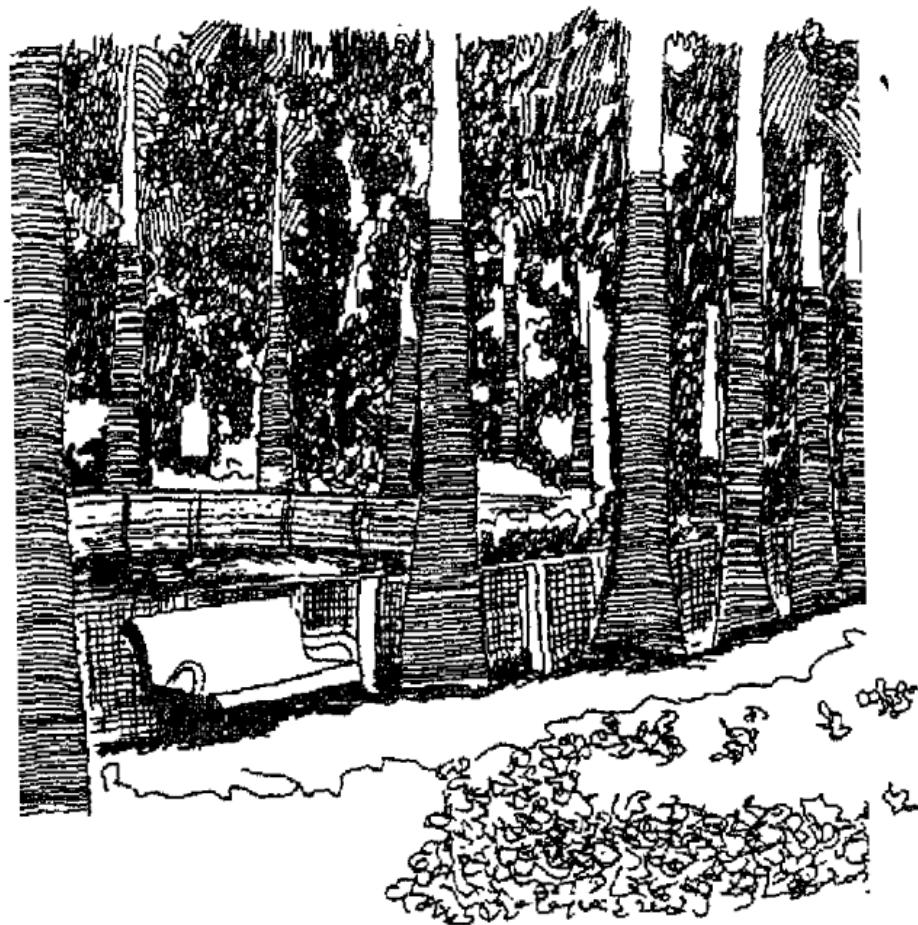
कहा जा सकता है कि उद्यान गार्डन का पहले से ही शौक है। अंग्रेजो
जमाने के गार्डन जैसे—मुगल गार्डन, वृंदावन गार्डन, गौतम बुद्ध गार्डन
उद्यान हैं। इनमें सभी सुंदर-सुंदर सजावटी पौधे, लताएँ तथा झाडियो
है। अतः यह कहा जा सकता है कि उद्यान या गार्डन का इतिहास
है।

अशोक गार्डन

महावीर वाटिका

2

उद्यानों की विशेषताएँ
(Features of Gardens)

(Meaning)

नव जीवन का वह बहुमूल्य स्थान जहाँ पर सुंदर, सुहावने
बूदार फूलों के पौधे क्रमबद्ध लगे हों, जो मनुष्य के लिए मनमो
गार्डन कहते हैं।"

द्यान या गार्डन एक कलात्मक स्थान है जिसको मुख्यतः उद्यान
ट अपने मस्तिष्क से पूर्ण रूप से योजना बनाकर रूप-रेखा तै
क एक गार्डन में पेड़-पौधों का उगाना ही उद्यान या गार्डन नहीं

बल्कि एक आदर्श उद्यान या गार्डन को तैयार करने के लिए क्रमबद्ध प्रबंध व योजना सहित अलंकृत पौधे, फूलदार क्यारियों तथा सुंदर फूलदार झाड़ियों का समावेश होना चाहिए। तब ही पूर्णतः एक आदर्श उद्यान नया गार्डन कहा जा सकता है।

आदर्श गार्डन
(Ideal Garden)

एक आदर्श गार्डन बनाने के लिए उद्यानकर्ता (Horticulturist) में पूर्ण रूप से ज्ञान, अनुभव एवं रुचि का होना अति आवश्यक है। योजना तथा पेड़-पौधे व फूलदार क्यारियों का प्रबंध मनोरंजन व शांति प्रदान करने वाली हो। ऐसे गार्डन को एक आदर्श गार्डन (Ideal Garden) कहते हैं।

अतः एक सुंदर व अलंकृत बागवानी के लिए योजना (Planing) व रेखाकन (Layout) गार्डन की सभी मुख्य बातों को ध्यान में रखकर करना चाहिए क्योकि गार्डन की रूप-रेखाएँ आदि बार-बार नहीं बदल सकते।

गार्डन बनाते समय मुख्य अंगों को ध्यान में रखना–गार्डन बनाते समय योजना (Planning) व रेखांकन (Layout) तैयार करते समय मुख्यतः निम्न बातों का ध्यान रखें–

(i) गार्डन बनाने वाले की रुचि व निर्णय
(ii) गार्डन की योजना मकान, कोठी के अनुसार
(iii) मकान, कोठी का आकार
(iv) भूमि व क्षेत्र का आकार व विस्तार
(v) गार्डन की सिंचाई का साधन
(vi) भूमि की किस्म, बनावट व समतलता
(vii) गार्डनर या माली की उपलब्धता
(viii) गार्डन तैयार करने में व्यय की मात्रा
(ix) प्रशिक्षित योग्य माली या गार्डनर की उपलब्धता
(x) स्वामी की गार्डन को प्रतिपादित करने की योग्यता

उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखकर गार्डन को स्वामी की रुचि के अनुसार तैयार करना चाहिए क्योंकि सब की इच्छा, रुचि अलग-अलग होती है।

उद्यानों में पुष्प-गार्डन व क्यारियाँ बनाना–पुष्प-उद्यान लगाने के लिए यह आवश्यक है कि पुष्प-क्यारियाँ ऐसे स्थान पर होनी चाहिए कि देखने में आकर्षक व विचित्र लगें। क्यारियों एवं गार्डन से पुष्पों की विभिन्न प्रकार की किस्मों का जितना अधिक प्रबंध होगा उतना ही फूलों का क्षेत्र सुंदर व आकर्षित होगा अर्थात्

देखने मे गार्डन की शोभा बढेगी इसलिए गाडन मे गुलाब का क्यारिया बनाए जो कि मकान या खुले हुए स्थान पर प्रतीत हो तथा फूलो की रग बिरगी योजना बनाकर फूलो को क्रमश लगाए जिससे दृश्य सुदर प्रस्तुत हो

पुष्प उद्यान मे मनोरजन से पूण गाडन को सुशोभित करने वाली योजनाओ का उचित प्रबंध हो, जिससे गार्डन में प्रवेश करने के साथ ही सर्वश्रेष्ठ रंग-बिरगे पुष्प उपस्थित हों और इस उद्यान से सुख-शांति का अनुभव हो।

अलंकृत व आधुनिक पुष्प-गार्डन (Ornamental and modern Flower Garden)

आजकल आधुनिक एवं अलंकृत उद्यान भी बहुत सुशोभित होते हैं क्योंकि पुष्प-उद्यान फूल की कतारों से सजा होना, गार्डन की शोभा बढ़ाता है। सजावट के लिए भिन्न-भिन्न तरह के फूल उद्यान को अलंकृत करते हैं और गार्डन मे बनी वस्तुओं या आकृतियों को सुंदर व आकर्षित करते हैं। अलंकृत उद्यान से सुंदर बने हुए दृश्य फूलों से सुशोभित होते हैं। अतः उद्यान से तैयार आधुनिक-दृश्यो का प्रत्येक भाग साधारणतः एक नया व अद्‌भुत-विचित्र रूप-रेखा में बदला जा सकता है। फूलों के प्रत्येक स्थान की एक मुख्य महत्ता हो जिससे देखने में सभी दृश्य विशेष स्थान रख सकें।

फूल की क्यारियों की योजना बनाते समय ध्यान रहे कि प्रत्येक क्यारी के लिए पानी की उचित व्यवस्था हो तथा रास्ते अधिक न हों। रास्ते के साथ-साथ क्यारियाँ हों जिससे घूमते समय फूलों की क्यारियों का आनंद मिल सके तथा देखने में सुंदर लग सकें। इनके साथ-साथ खाद व अन्य कृषि-क्रियाएँ पूर्ण हो सकें।

क्यारियों का आकार (Size of Beds)

गार्डन में फूलों की क्यारियाँ अलग-अलग आकार व तरीके की होनी चाहिए अर्थात् एक जैसी न हों क्योंकि गार्डन के सजावटी पौधों को घना नहीं लगाना चाहिए जिससे नीचे या किनारे पर फूलों को लगाया जा सके। क्यारियों को त्रिभुजाकार, वर्गाकार, गोलाकार तथा आयताकार में बनाना चाहिए। अलंकृत पेड़-पौधों को भी एक विशेष आकार की क्यारियों में लगाना चाहिए। गार्डन में अलंकृत-बागवानी के लिए नई-नई किस्मों जिनकी पत्तियाँ, फूल आदि सुंदर दृश्य दे सकें तथा इन्हे ऐसे स्थान पर चुनना या लगाना चाहिए जिससे देखने वालों को अच्छा लगे।

गार्डन में मकान की रूपरेखा
(Layout of House in Garden)

गार्डन या उद्यान के अंतर्गत मकान, आदि का भी समावेश होना चाहिए। मकान का बागवानी की रूप-रेखा (layout) देखकर स्थान निश्चित करना आवश्यक है। मकान की रूपरेखा अधिकतर उद्यान के आकार पर ही स्थित करनी चाहिए क्योंकि अलंकृत बागवानी के साथ-साथ पुष्प उद्यान के समीप होना चाहिए तथा मकान का द्वार, खिड़कियाँ, बालकनी या छत आदि ऐसी हो कि उद्यान की पुष्पीय सजावट दिखाई दे। मकान के आसपास ही सुंदर लताएँ, खुशबूदार झाड़ियाँ तथा सुगंधित पौधों को लगाना चाहिए जिससे पौधों की सुन्दरता व सुगंध मकान पर आए। सुगधित पौधों को दिशा देखकर लगाएँ क्योंकि हवा का बहाव मकान की तरफ रहना चाहिए।

मकान के आसपास कुछ भूमि को ढाल देकर भूमि-ढकाव (Ground-covers) व समतल करके पौधों को लगाकर बरामदे, खुले कमरों तथा बालकोनी से सुंदर दृश्य देखा जा सके। मुख्य द्वार (Gate) से सड़क मकान तक बनाएँ तो सड़क के साथ-साथ रंग-बिरंगे फूलों को भी लगाएँ तथा अन्य सजावटी व पत्तीदार पौधों को भी लगाएँ।

गार्डन के पौधों का बचाव
(Protection of Plants)

उद्यान में लगे फूलों के पौधे, लताएँ, झाड़ियाँ तथा अन्य बागवानी के पौधों को तेज हवाओं से बचाना परम आवश्यक है अन्यथा पौधों के नष्ट होने का भय रहेगा। इनके बचाव के लिए गार्डन के चारों तरफ बड़ी ऊँची दीवार या काँटेदार पौधे चढ़ा देने चाहिए तथा गार्डन के बीच-बीच में कुछ ऊँचे-ऊँचे पेड़-पौधों का लगाना उचित है। लेकिन गार्डन से संबंधित पौधों का ही वातावरणानुसार चुनाव करना चाहिए। आजकल बड़े-बड़े शहरों के पास फार्म हाउसों के अंतर्गत अलंकृत बागवानी का शौक बढ़ रहा है। इनमें अधिकतर चारदीवारी के साथ-साथ कुछ फूलदार लताओं व झाड़ियों को लगाना चाहिए, जो दीवार पर चढ़ सकें।

अलंकृत उद्यान की तैयारी का प्रबंध
(Preparation of Management to Garden)

अलंकृत उद्यान के लिए योजना तैयार करना अति आवश्यक है। अलंकृत उद्यान की (Planning) योजना बनाते समय किसी उद्यानकर्त्ता या अलंकृत बागवानी विशेषज्ञ (Horticulturist) से परामर्श करना अति आवश्यक है क्योंकि उद्यान

की सभी बातों का उचित प्रबंध होना आवश्यक है जैसे सिंच
अलंकृत-पौधों के स्थान का चुनाव, झाड़ियों का स्थान चयन, फूल
स्थान चयन, पुष्प-उद्यान का चयन, लॉन का चयन, गार्डनर के मक
तथा उद्यान के किसी गंदे भद्दे स्थान को अलंकृत बड़ी झाड़ियों व पौ
अति आवश्यक है।

अतः उद्यान में यह प्रबंध भी आवश्यक है कि अधिक वर्षा द
न हो, पानी का निकास (Drainage System) होना चाहिए जिस
क्षति न हो सके तथा चलने के रास्ते व सड़क का चयन भी कर
है। इनको गार्डन से कुछ ऊँचा रखना चाहिए तथा इनके साथ-साथ
व फूलों की व्यवस्था करें जिससे लोगों को घूमते समय अलंकृत
आनंद मिल सके। यदि हो सके तो चलने वाले रास्ते या पटरियों पर
या लाल सुर्खी बिछा देना चाहिए, जिससे सुंदर व मजबूत रहे।

अलंकृत-गार्डन की रूप-रेखा (Layout) मुख्यतः सभी बातो
रखकर बनाते हैं जिससे वर्ष-भर उद्यान में तरह-तरह के पुष्प खि
उद्यान का दृश्य प्रत्येक मौसम में सुहावना बना रहे।

फूलों का गुलदस्ता

3

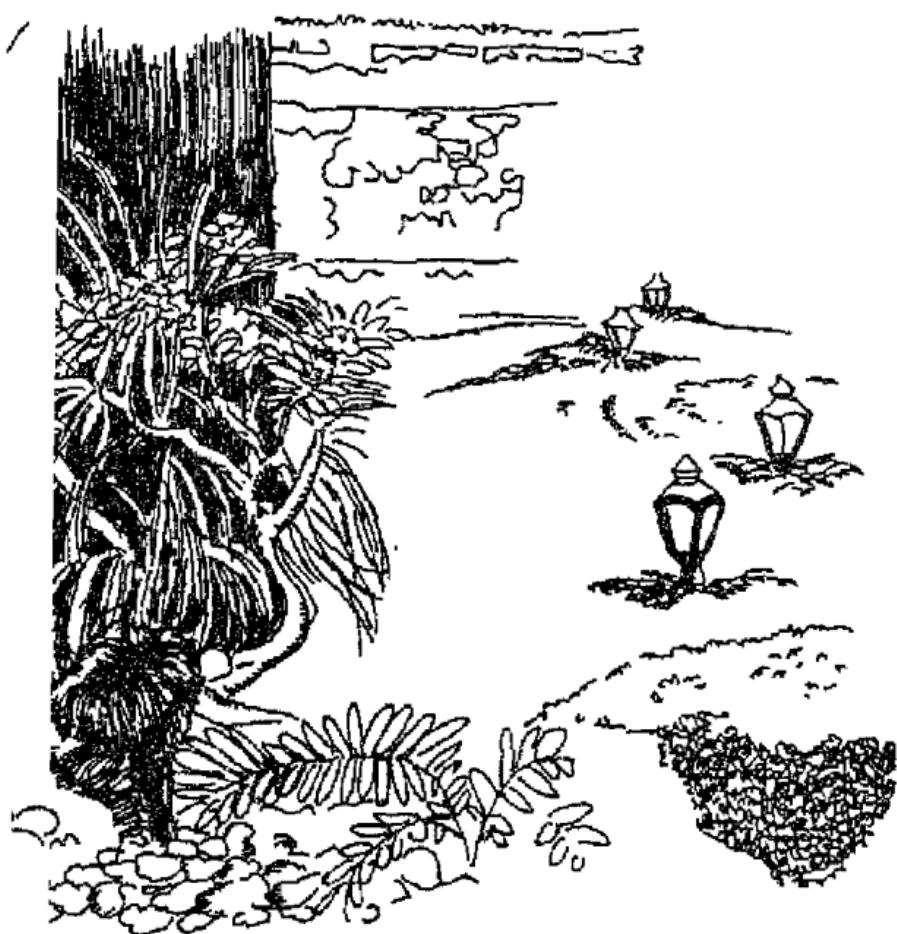
अलंकृत-उद्यान की मुख्य विधियाँ
Style of Ornamental Garden)

देकर (Formal Style)

ा (Natural Style or Informal style) अथवा भू-दृश्य निर्माण

ping Gardening)

(Free Style)

/

ावानी की ये उपर्युक्त विधि अपना-अपना स्थान अलग-अलग

ये तीनों स्टाइल (Style) गार्डन-डिजाइन की दृष्टि से बिलकुल

(1) बनावटी या कृत्रिम विधि (Formal Style)

जैसा कि इस विधि के नाम से ज्ञात होता है कि बनावटी बिब प्रतिबिंब के आधार पर यह ज्ञात हो रहा है कि कुछ नए तौर-तरीके के आधार पर कोई विशेष रूप आकार दिया जाता है। इसको यथाप्रमाण विधि (Symmetrical Style) भी कहते हैं क्योंकि इस स्टाइल में उद्यान के अनेक डिजाइन के मैप तथा तरह-तरह की क्यारियों को रूप दिया जाता है। गार्डन को बनाते समय यह ध्यान रहे कि यथा-प्रमाण (Symmetrical Style) विधि को प्रत्येक स्थान पर याद रखना आवश्यक है। चाहे क्यारियाँ बनाएँ, अलंकृत पौधों को लगाएँ, फूलदार वृक्षों को लगाएँ तथा चाहे झाड़ियों व लताओं को लगाएँ अर्थात् इनको समूह प्रणाली मे लगाएँ, जो देखने में सुंदर लगें। प्रत्येक पौधे की एकरूपता (Uniform) बनी रहे। पुराने समय के उद्यानों के रेखांकन (Layout) इसी विधि के द्वारा तैयार किए हुए हैं। जैसे--आगरे का ताज गार्डन एक मुख्य उदाहरण है। इस विधि के गार्डन में पौधों की सुंदरता, ऊंचाई तथा पत्ती व पुष्प के आधार पर ही लगाया जाता है। अतः जहाँ स्थान की कमी महसूस की जाती है अर्थात् शहरों में अधिकतर पुष्प-गार्डन का layout इसी विधि के द्वारा किया जाता है। इस विधि में कम स्थान में ही पुष्प-गार्डन, किचन गार्डन तथा हरियाली (lawn) आदि सभी दृश्यों का समावेश हो जाता है।

(2) प्राकृतिक विधि (Informal Style)

इस विधि में अधिकतर प्रकृति के अनुसार ही दृश्यों का अनुकरण किया जाता है क्योंकि जैसा प्राकृतिक रूप से स्थान है उसी प्रकार से ज्यों का त्यों रूप दिया जाता है। प्राकृतिक रूप से दिए हुए ऊँचे-नीचे, ऊबड़-खाबड़ स्थान जिनमे टेढ़े-मेढ़े रास्ते, ऊँची-नीची पहाड़ियाँ, तालाब, झील व नाले होते हैं इनको उचित रूप से सजाकर प्रबंध किया जाता है जैसे--झील व तालाब में जलीय पौधे—कमल की सौंदर्य किस्म का उचित प्रबंध किया जाता है तथा किनारों पर अन्य किस्म के पौधों की व्यवस्था करनी चाहिए जिससे गार्डन के दृश्यों को शोभायमान बनाया जा सके। अतः अलंकृत-बागवानी एक विशेष व महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त कर सके। अलंकृत-बागवानी के लिए प्राकृतिक-विधि दिन-प्रतिदिन अधिक प्रयोग होने लगी है। यह विधि आजकल भारतवर्ष में किसी स्थान की विशेष सुंदरता को बढाने के लिए इस्तेमाल आने लगी है और इसकी लोकप्रियता बढ़ गई है क्योंकि यह गार्डन चाहे छोटा हो या बड़ा हो, अर्थात् शहरी क्षेत्रों में जहाँ पर जगह कम या अधिक हो, इस विधि को अपनाकर अलंकृत बागवानी के लिए उपयुक्त बनाते हैं। बड़े-बड़े शहरों व नगरों में भी विस्तृत क्षेत्र में मुख्य बागवानी में अलंकृत उद्यान ही तैयार किया जा सकता है। यह विधि उन स्थानों के लिए नहीं है जहाँ

ग्रामीण, नगर व छोटे स्थानों में प्राकृतिक दृश्यों की सुविधाएँ उपलब्ध नहीं होती क्योंकि छोटे क्षेत्र में तालाब, नदी, झरने आदि को प्रदर्शित नहीं किया जा सकता।

(3) स्वतंत्र या कलात्मक विधि (Free or Artistic Style)

"उद्यान की वह विधि जिसके अंतर्गत बनावटी व प्राकृतिक दोनों विधियो का मिला-जुला मिश्रण होता है उसे स्वतंत्र या कलात्मक विधि (Free or Artistic Style) कहते हैं।" इस विधि को सभी परिस्थितियों में प्रयोग किया जा सकता है। आजकल सभी जगहों में, लेकिन शहरों व बड़े शहरों में, अधिक प्रचलित है। इस विधि के अंतर्गत सभी सजावटी वृक्ष, झाड़ियाँ, लताएँ, रंग-बिरंगे पुष्प-उद्यान, पहाड़ियाँ (Mounts), चट्टान गार्डन (Rock-garden), जल-झरने (water fall), तालाब (Pool), नहाने का तालाब (Swimming pool) तथा तरह-तरह के घास के पार्क, लॉन आदि के विस्तृत दृश्य आते हैं। इस विधि में घरों, फैक्ट्रियों, स्कूलो, अस्पतालों तथा कार्यालयों में गार्डन बनाने हेतु डिजायनिंग (Designing) की जाती है और एक सुन्दर गार्डन का आनंद लिया जाता है। फूल, लॉन, हेज तथा अलंकृत पौधों से सुंदर गार्डन तैयार कर सकते हैं। ऐसे उद्यानों में कलात्मक दृश्यो की झलक नजर आती है। जो आजकल गार्डन विकसित किये जा रहे हैं उनमे यह विधि (Style) अपनाई जाती है।

भू-दृश्य निर्माण-गार्डनिंग
(Landscaping Gardening)

इस प्रकार की बागवानी में मुख्यतः गार्डनों, लॉन एक गद्दा (Carpet) के रूप मे अच्छी किस्म वाली घास का होता है जो प्रयोग में आता है। लॉन को अलग-अलग भागों में बाँटने के लिए बाड़ (Hedge) का प्रयोग करते हैं। इस बागवानी मे सभी अलंकृत वृक्ष, पौधे, लताएँ व पुष्पों के द्वारा गार्डन को सौंदर्य का रूप दिया जाता है। अतः एक मुख्य स्थान पर भिन्न-भिन्न प्राकृतिक व बनावटी दृश्यों के साथ भू-दृश्य, पहाड़ियाँ (Mounts) व अलंकृत पौधों को लगाया जाता है जिसे भू-दृश्य गार्डनिंग (Land scaping gardening) कहते हैं।

अलंकृत बागवानी के लिए निश्चित स्थान पर अनेक प्राकृतिक दृश्यों व माउटों को रूप देकर आश्चर्यजनक व आकर्षित आकृति बनाते हैं और आकृति के साथ-साथ अनेक सुंदर पौधों को समूह (Group) में लगाते हैं। इन मुख्य प्राकृतिक दृश्यों के साथ सजावटी पौधों का लगाना ही भू-दृश्य-निर्माण बागवानी (Landscaping gardening) तकनीक कहलाती है और उद्यान या गार्डन की रूप-रेखा एक भू-दृश्य निर्माण-डिजाइन (Landscaping garden-Designing) धारण कर लेती है। इस भू-दृश्य-निर्माण-डिजाइन से गार्डन की सुन्दरता अधिक

भू-दृश्य निर्माण गार्डनिंग चित्र संख्या-1

भू-दृश्य निर्माण गार्डनिंग चित्र संख्या-2

प्रतीत होने लगती है ओर पोधो की एक विशेष-आकृति (Special prunning) में इच्छानुसार आकार देकर बदल दिया जाता है।

भू-दृश्य निर्माण के सिद्धांत (Principles of Land scaping Gardening)

भू-दृश्य निर्माण बागवानी के लिए कुछ मुख्य सिद्धांत हैं जिनको अपनाना अति आवश्यक है, जो निम्न हैं–

(1) **आकृति की सुन्दरता**—गार्डन की आकृतियाँ ऐसी होनी चाहिए कि प्रत्येक हिस्से में एक अलग नया ही रूप होना चाहिए क्योंकि उद्यान को आकार के अनुसार कई भागों में बाँटा जाता है तो कोई भी आकृति, दृश्य भी अलग-अलग नई रूप-रेखा लिये हो जैसे–पहाड़ियाँ बनाना। सभी पहाड़ी नए-नए आकार की हो तथा सभी पर, अलंकृत पौधों का भी, अलग-अलग समूह व किस्मों का समावेश होना चाहिए जिससे दर्शक देखने, घूमने में प्रशंसा ही करें अर्थात् कोई कमी का कारण ही न हो तथा गार्डन में संपूर्ण दृश्य व आकृति एक सुंदर रूप धारण करे तथा हरियाली व पौधों की सही देखभाल रहे।

(2) **गार्डन में आकर्षित स्थान की सुंदरता** (Beauty in Garden of Atractive Place)—इस प्रकार की बागवानी में यह आवश्यक है कि गार्डन में कोई सुंदर आकृति का रखना सुंदरता का प्रतीक है। जैसे कोई सुंदर मूर्ति, मकान, कोठी, जलीय झरना (Water Pond), जलाशय (Swimming Pool), फव्वारे (Fountains) तथा अलग-अलग रंगीन रोशनी (Colours lights) आदि का होना लैंड-स्केपिंग गार्डन को सुशोभित करता है। यह दर्शकों का मुख्य व विशेष आकर्षित पसन्दगी स्थान होता है।

(3) **अलंकृत-बागवानी की स्थिति** (Situation of Ornamental Gardening)—एक सुंदर उद्यान का मुख्य द्वार जिससे प्रवेश किया जाता है तथा द्वार से एक सड़क जो मकान या कोठी पर पहुँचे, होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त उद्यान के बीच का केन्द्र खुला हुआ होना चाहिए। यदि अधिक बड़ा उद्यान है तो उसे कई अन्य बड़े-बड़े भागों में बँटाना चाहिए। अतः उद्यान में केंद्र को छोड़कर अन्य सभी भागों में सुंदर फूलदार व अलंकृत वृक्ष, पौधे, झाड़ियाँ तथा चढ़ने वाली लताएँ लगी होनी चाहिए तथा जगह-जगह पर पुष्पों के उद्यान व पुष्प क्यारियों का होना अति आवश्यक है। प्रत्येक उद्यान में एक गुलाब गार्डन (Rose Garden) का होना भी अलंकृत गार्डन का एक प्रतीक है।

(4) **अलंकृत-पौधों के स्थान की दूरी** (Distance of Ornamental Plants)—लैंड स्केप गार्डनिंग में यह अति आवश्यक है कि सुंदरता के लिए लगाए

गए वृक्ष, पौधों, झाड़ियों की दूरी दूर-दूर नहीं रखनी चाहिए। क्योंकि इस गार्डनिंग में सजावटी पौधों को छोटे कद में रखना, शंक्वाकार व गोल आकार देकर सुंदर बनाना तथा लगभग सभी पौधों को पास-पास में ही लगाना चाहिए जिससे पौधों का समूह व हरियाली से गार्डन शोभायमान लगता है। फूलों की क्यारियों को भी अधिक दूर नहीं रखना चाहिए।

(5) **लैंड-स्केप गार्डनिंग का रेखांकन** (Layout Plan of Landscape Gardening)– गार्डन में लगे वृक्ष, पौधे, झाड़ियाँ व लताओं का मुख्य रूप से निश्चित रेखांकन (Layout Plan) ठीक करके रखना चाहिए। क्योंकि सभी पौधों का सही ढंग व सोच कर योजना (Planing) करने से सुंदरता बढ़ती है और पौधों की दूरी निश्चित करके स्थिति के आकारानुसार ही तय करके लगाने चाहिए।

(6) **उद्यान में मकान या कोठी का स्थान चयन** (Select of Building Place in Garden)–अलंकृत-उद्यान बनाते समय मुख्य-रूप से मकान का स्थान निश्चित करना चाहिए क्योंकि गार्डन में सभी अलंकृत-पौधों को लगाते समय यह आवश्यक है कि मकान, कोठी के आसपास पौधों के समूह शोभा को बढ़ाने वाले होने चाहिए जिससे देखने में स्थान व दृश्य अच्छा लगे अर्थात् अलंकृत-पौधों की कटाई-छँटाई ऐसी डिजाइन से करें कि एक नया व सुंदर आकर्षित आकार तैयार हो सके।

मकान या कोठी ऐसे स्थान, जैसे–गार्डन के बीच में या ऐसा स्थान चुनें कि उद्यान का दृश्य निकटबोध चारों तरफ के बनावटी एवं प्राकृतिक दृश्यों को आसानी से देखा जा सके। मकान के आसपास खुशबूदार लताएँ या झाड़ियाँ लगानी उचित रहती हैं क्योंकि रात व दिन में वातावरण स्वच्छ व सुगन्धित बना रहे। इन पौधों को हवा की दिशा देकर लगाना उचित होगा।

(7) **गार्डन का जल-निकास (Drainage of Garden)**–गार्डन के विकास के लिए यह अति आवश्यक है कि जल-निकास का उचित प्रबंध हो तथा वर्षा के पानी को निकलने के लिए गार्डन में ढलान देना वांछनीय है तथा घूमने के रास्ते टेढ़े-मेढ़े हों लेकिन आम रास्ते अधिक टेढ़े-मेढ़े न हों। नौकरों के घरों के रास्ते भी सीधे हों तथा एक तरफ बने हों। पानी कहीं पर अधिक भरने न पाए जिससे पौधों को क्षति न पहुँचे।

भू-दृष्य निर्माण गार्डन का महत्त्व (Importance of Landscape Garden)

गार्डन का मानव जीवन में एक विशेष महत्त्व है क्योंकि गार्डन मानव जीवन के साथ जुड़ा हुआ है तथा पौधों से मनुष्यों को पहले से ही प्रेम रहा है। प्राचीन

काल से ही उद्यान का शौक रहा है। अतः गार्डन मानव के रहन-सहन के स्थान की शुद्धता व ताजगी बढ़ाता है। क्योंकि मनुष्य का जीवन दिन-प्रतिदिन व्यस्त होता जा रहा है। मनुष्य को दिन-भर की थकान तथा मन की सुख-शांति के लिए गार्डन ही एक ऐसा स्थान है जहाँ पर ताजी व हरियाली घास तथा सुंदर-सुंदर फूलों को देखकर मनुष्य अपनी चिंताओं को भूल जाता है। अतः यह कहा जा सकता है कि अलंकृत बागवानी मनुष्य के जीवन का एक मुख्य अंग है, जिससे मनुष्य के जीवन को शांति व शुद्ध वातावरण प्राप्त होता है। गार्डन के अंतर्गत खिले हुए फूल व सुशोभित पौधों का मानव जीवन में महत्त्व बढ़ता जा रहा है अर्थात् यह कहना भी उचित होगा कि गार्डन से अधिक सुख, शांति अन्य किसी से भी प्राप्त नहीं हो सकती। दिन-भर की थकान, सुबह, दोपहर व शाम को बैठने के लिए इस स्थान से सुंदर व शांत वातावरण अन्य स्थान पर प्राप्त नही हो सकता। सर्दियों में दोपहर को गार्डन में बैठना व खिले हुए फूलों के वातावरण को देखकर यह कहना उचित होगा कि यह सुन्दरता अनमोल है क्योकि ऐसा लगता है कि इस वातावरण व प्राकृतिक सुन्दरता बढ़कर कोई स्थान नहीं है'

गार्डन में, यहाँ तक कि गर्मियों में सुबह व शाम को बहुत ताजगी का वातावरण होता है जो मनुष्यों के मन को मोहने वाला होता है। आजकल छोटे-छोटे गार्डन घरों, स्कूल, कॉलेज, अस्पतालों तथा सार्वजनिक स्थानों पर बनाने का शौक बढता जा रहा है और सभी परिवार के सदस्य गार्डन का आनंद उठाते हैं। बड़े-बडे शहरों में सार्वजनिक-उद्यान भी सरकार द्वारा बनाए जाते हैं जिनका सुख आम जनता को मिलता है और खाली या फालतू समय में लोग गार्डन में घूमने या बैठने को चले जाते हैं। गार्डन में लॉन हरी घास से दूर-दूर तक हरा ही बना होता है तथा बीच-बीच में अलंकृत-पौधों को चुन-चुनकर लगाया जाता है, जिससे गार्डन अधिक शोभायमान दिखाई देता है। अतः यह कहा जा सकता है कि मनुष्य को जिस तरह से भूख लगने पर खाना तथा प्यास लगने पर पानी अति आवश्यक है। ठीक उसी प्रकार से पूरे दिन की थकान को मिटाने के लिएं भी एक सुंदर हरियाली व अलंकृत-पौधों से सजे हुए गार्डन का होना भी अति आवश्यक है। गार्डन में बैठने से मनुष्य की थकावट दूर होकर, कार्य करने की क्षमता में वृद्धि होती है तथा वातावरण की सुंदरता भी बढ़ती है। उद्यान का यह महत्त्व मानव जीवन के लिए एक विशेष व महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है क्योंकि इससे वातावरण शुद्ध व प्रदूषण रहित रहता हैं।

4

पौधों के प्रकार
(Types of Plants)

गार्डन या उद्यानों में सजावटी पौधों को लगाया जाता है। पौधों को किस्म, आका फलने-फूलने के समय के आधार पर लगाया जाता है। गार्डन में पौधों व अलग-अलग तरीके व अलग-अलग सुंदरता के आधार पर चुनते हैं, पेड़-पौध को निम्न प्रकार से लगाते हैं। जिनका वर्गीकरण इस प्रकार है–

वर्गीकरण (Classification)

(i) फूल वाले बड़े पेड़ (Flowering Big trees)
(ii) अलंकृत पत्ती वाले पेड़ (Ornamental Foliage trees)
(iii) अलंकृत छाया वाले पेड़ (Ornamental Shady trees)
(iv) सजावटी फूल वाली झाड़ियाँ (Ornamental flowering shrubs)
(v) सजावटी चढ़ाने वाले पौधे (Ornamental climbers)
(vi) सजावटी पत्ती वाले पौधे (Ornamental Foliage Plants)
(vii) गूदेदार पौधे (Succulents)
(viii) सजावटी बाड़ (Ornamental Hedge)
(ix) ऐजिंग वाले पौधे (Edging Plants)
(x) वर्षीय पौधे (Annuals) वर्षीय पौधों की तीन ऋतुएँ (Three seasons annuals)—
  (i) सर्दी वाले पौधे (Winter season plants/annuals)
  (ii) गर्मी वाले पौधे (Summar season annuals)
  (iii) वर्षा वाले पौधे (Raining season annuals)
(xi) अंदर रखने वाले पौधे (Indoor plants)
(xii) बाहर रखने वाले पौधे (Outdoor plants) आदि

ानावट की विधियाँ या शैलियाँ

Garden)

ीन रूप या विधियों में बनाए जाते हैं–

ावटी विधि (Formal Styles)

कृतिक या कृत्रिम विधि (Informal Style or Landscap

तत्र विधि (Free Style)

। तीन विधियाँ या शैलियाँ हैं जिनको ध्यान में रखकर उद्यान
ते हैं। इन उद्यानों में सभी विशेषताओं (Features) का ध्यान

कार

Garden)

ार मुख्यतः दो हैं लेकिन बनावट के आधार पर अन्य कई
सकता है, जो निम्न हैं–

(1) **निजी गार्डन (Private Garden)**—यह उद्यान निज
एक ही मालिक होता है। लेकिन ये गार्डन या उद्यान छोटे होते
की इच्छानुसार तैयार व रखरखाव (Maintain) किया जाता है
परिवार के सदस्य ही गार्डन का आनंद उठा पाते हैं। जैसे घरो का
फैक्ट्री, पब्लिक स्कूल, टेरस गार्डन, फार्म-हाउस आदि गार्डन इसमें
की कमी के कारण इनका आकार छोटा ही रखा जाता है क्योंकि ये
बड़ी कोठियों, बँगलों में बनाये जाते हैं।

निजी उद्यानों में पुष्प-उद्यान व अलंकृत पौधों की योजना
क्रम जगह के अनुसार तैयार की जाती है। इन उद्यानों को चारदं
दया जाता है तथा इनको आम जनता प्रयोग में नहीं ला सकती।
े सदस्य ही प्रयोग में लाते हैं।

ये गार्डन अधिकतर बनावटी या स्वतंत्र विधि (formal or F
तैयार किये जाते हैं। ऐसे उद्यानों में फूलों व सजावटी पौधों तथा
ो योजना को ऐसी रूप-रेखा (layout) दी जाती है कि बहुत अधिक
और बहुवर्षीय पौधों को अलंकृत बागवानी में चारों तरफ आव
गाया जाता है तथा संभव हो सके तो छोटा-सा बीच में या कोने
थरों के साथ झरना देना मनोरंजन के लिए उचित सिद्ध होगा।

2) सार्वजनिक गार्डन या उद्यान (Public Garden) ये उद्यान या गार्डन अधिकतर शहरों या शहर से बाहर बनाए जाते हैं। इनका आकार बहुत बड़ा होता है तथा यह उद्यान आम जनता के लिए होते हैं। इनमें शहरी जनता शुद्ध वातावरण व दिनभर की थकान दूर करने के लिए ऐसे सुंदर-सजे हुए उद्यानो मे घूमने आती है और शुद्ध व ताजी हवा का प्रयोग करती है। सार्वजनिक उद्यानो को बड़ा क्षेत्र देकर ग्रामीण रूप दिया जाता है। ऐसे गार्डन शहरी व ग्रामीण जनता के लिए अधिक स्वास्थ्यप्रद सिद्ध हुए हैं। ऐसे उद्यानों में मुख्य रूप से सभी व्यवस्था जैसे—पानी, सड़क व अन्य सुविधाएँ उपलब्ध कराई जाती हैं और उद्यान में लगभग सभी सजावटी पौधों को लगाया जाता है तथा प्रत्येक भाग में पहुँचने के लिए पटरी, पगडंडी या छोटी सड़क का उचित प्रबंध होता है।

इन सार्वजनिक उद्यानों को अधिकतर प्राकृतिक विधि के द्वारा तैयार किया जाता है और इन उद्यानों का अधिक क्षेत्रफल होने के कारण रेखांकन (layout) भूमि की स्थिति एवं जलवायु पर निर्भर करता है। ये सार्वजनिक उद्यान मुख्यतः आम जनता का सामूहिक उद्यान होने के कारण उद्यान में प्रत्येक सुविधाओं को उपलब्ध किया जाता है। मनोरंजन के प्रत्येक स्थान निश्चित किए जाते हैं जैसे—बच्चों का पार्क (Children Park), औरतों के घूमने व बैठने का स्थान (Walking and sitting place for ladies), खेलने का स्थान, (Playing Place) झरनों में रोशनी का प्रबंध (Management of Coloured light), गार्डन में जगह-जगह बैठने का स्थान तथा घूमने की सड़कों (Walking Roads) का भी उचित प्रबंध रखना वांछनीय होता है। इन उद्यानों में इनके अतिरिक्त बड़ी व छोटी सभाओं (Meetings) के लिए हॉल (Hall) व लॉन आदि का होना अति आवश्यक है। ऐसे बड़े सार्वजनिक उद्यानों में सजावटी पेड़-पौधों के अतिरिक्त कसरत (Exercise)—दौड़ने के लिए तथा अन्य खेलों के लिए स्थान बनाना चाहिए। यहाँ तक कि तैरने के लिए तालाब (Swimming pools), क्लब (Clubs), पुस्तकालय (Library), खान-पान गृह (Rastaurants) तथा आराम-गृह (Rest Room) तक का उचित प्रबंध किया जाता है। ऐसे उद्यान बड़े व महानगर जैसे शहरों में अधिक तैयार किए गए हैं। जैसे—दिल्ली, आगरा, मैसूर, लखनऊ, बैंगलोर, उटकमंड (तमिलनाडु) आदि। आजकल ऐसे उद्यानों को एक नया रूप दिया जा रहा है जिसे जापानी-गार्डन (Japanese Garden) कहते हैं, ये अति सुंदर होते हैं।

हमारे देश के मुख्य एवं प्रसिद्ध एक सार्वजनिक-उद्यान जिसको वृंदावन-उद्यान (Brindavan Garden) के नाम से जाना जाता है, जो मैसूर में स्थित है उसका वर्णन इस प्रकार से है—

वृंदावन-गार्डन
(Brindavan-Garden)

यह उद्यान सभी उद्यानों में अपनी तरह का एक है। इस उद्यान या गार्डन को चबूतरा युक्त गार्डन (Terrace Garden) कहते हैं। यह उद्यान जो कि वृंदावन गार्डन के नाम से प्रसिद्ध है, मैसूर के लगभग कावेरी-नदी के ऊपर बने हुए कृष्णराज सागर बाँध के पीछे बना हुआ है। इस उद्यान में तीन चबूतरों पर रेखांकित है तथा यह उद्यान बहुत बड़ा है। इसका आकार व क्षेत्र अधिक विस्तृत है। इन चबूतरों (Terrace Garden) उद्यान से बाँध (Bridge) लगभग 50-60 फीट नीचे स्थित है। गार्डन के किनारे-किनारे चारों तरफ अलग-अलग किस्म के पेड़-पौधों व झाड़ियों को लगाया गया है तथा अन्य और अलंकृत पौधों का समावेश है। चबूतरा गार्डन पर अनेक फूलदार झाड़ियाँ व बोगनवेलिया लगाई गई है। बाँध के रास्ते में एक मंडप बना है तथा यहीं से एक रास्ता (Path) अलंकृत-उद्यान को चला जाता है, जिससे गार्डन के समस्त उद्यान-दृश्य दिखाई देते हैं।

गार्डन के अंदर फव्वारा लगा है। इसमें पानी एक नाली द्वारा लाया जाता है तथा यह नाली झील से पानी लाती है और फव्वारे के एक धार में सीधे पानी फेंकती है और फव्वारे से विभिन्न दिशा में पानी उठता व उछलता है और अनेक भिन्न-भिन्न सुहावने दृश्य दिखाई देते हैं तथा कुछ दृश्य तो धनुष जैसी आकृति बनाते हैं तथा कुछ फव्वारे पानी बहुत ऊँचा उठाकर गिराते हैं। रात्रि में रंग-बिरंगी बिजली की लाइट सुंदर दिखाई देती है। उद्यान में बनावटी (Artificial) झील (Pond) भी बनी है तथा इनमें सुन्दर सीढ़ीदार फव्वारा है जिसके चलने पर और सुंदरता बढ़ जाती है। अतः यह कहा जा सकता है कि अन्य कहीं ऐसे उद्यान-दृश्य पाना या समानता करना कठिन है। इसी झील के किनारे एक अन्य बड़ा अलंकृत-उद्यान बना है, जिसकी सजावट और भी अधिक है। इस उद्यान में छायादार व अलंकृत-फूल, वृक्षों एवं झाड़ियों का समावेश किया गया है।

अतः मैसूर की जनता को इस वृंदावन गार्डन के वृक्षों, फूलदार पेड़-पौधों के प्रति बहुत अधिक स्नेह है और यह कहा जा सकता है कि इस उद्यान से प्रेम, स्नेह इतना अधिक है कि देश के अन्य उद्यान से नहीं तथा अन्य ऐसे सार्वजनिक उद्यान बहुत कम बने हैं। इसलिए मनुष्य के जीवन में ऐसे अलंकृत-उद्यान एक विशेष महत्त्वपूर्ण स्थान रखते हैं, जिससे शुद्ध व ताजी हरियाली का वातावरण मिल सके तथा अपने देश में ऐसे उद्यान व अलंकृत-बागवानी का विकास हो सके।

इस वृंदावन गार्डन की मुख्य विशेषता है कि उद्यान में अलंकृत पौधे, झाड़ियाँ,

फूल वाले वृक्ष तथा झील झरने विद्युत का उचित प्रबध किया गया है जिसे दर्शक देखकर सुख, शांति व शुद्ध तथा ताजे वातावरण से प्रसन्न होते हैं तथा हृदय आकर्षित होते हैं।

जापानीज गार्डन (Japanese Garden)

जापानीज गार्डन अधिकांश बनावटी एवं प्राकृतिक (Formal & Informal or Natural Style) तरीके के मिले-जुले होते हैं तथा बनावटी गार्डनिंग (Formal Gardening) में अधिकतर झरने (Waterfall), तालाब (Pond), नदी (River) तथा झीलें (Lake) आदि को बनाया जाता है, जिससे गार्डन की सजावट और भी अधिक बढ़ जाती है। इससे गार्डन के अधिक दृश्य शोभायमान हो जाते है अर्थात् अलंकृत-उद्यान (Ornamental Garden) अधिक सुंदर लगने लगता है।

प्राकृतिक तरीके (Natural Style) के जापानीज-गार्डन में कोई विशेष आकृति, दृश्यों को सम्मिलित नहीं किया जाता अर्थात् प्राकृतिक उद्यान को ज्यो का त्यों ही विकसित किया जाता है। इस विधि (Style) में उद्यान खुला ही रखा जाता है। जो भी पेड़-पौधों को लगया जाता है, वे सभी खुले हुए दूर-दूर लगाये जाते हैं तथा जो पौधे उसी स्थान होते हैं उन्हें भी रखा जाता है, जिससे प्राकृतिक दृश्य बने रहें।

प्राकृतिक-विधि से तैयार जापानी उद्यान (Japanese Garden Prepared by Natural Style)

जापानीज-गार्डन छोटे-छोटे स्थान जैसे रहने के घर के आँगन या घर से लगे हुए स्थानों को सुशोभित करने के लिए उपयुक्त होते हैं तथा जापान देश में इसी प्राकृतिक विधि के द्वारा अपने घरों के आँगन एवं छतों (Terrace Garden) की रूप-रेखा (layout) तैयार करके गार्डन बनाया जाता है और सुंदरता को अधिक बढावा दिया जाता है। आजकल भी फार्म हाउस (Form House) या घरों के गार्डन में जापानीज गार्डन का भारतवर्ष में बड़े-बड़े महानगरों में शौक बढ़ता जा रहा है। जापानीज गार्डन में अलंकृत-पौधों को सम्मिलित किया जाता है तथा ये पौधे छोटे कद के होते हैं और सदाबहार हरे (Ever Green) बने रहते हैं।

यद्यपि साधारणतः जापानी उद्यान के विशेषज्ञों (Scientist) का यही कहना है कि चट्टान (Rocks) तथा पत्थर (Stone Ornamental) सजावटी गार्डन के अंग हैं तथा वृक्ष व फूल उनके सहायक अंग हैं अर्थात् प्रत्येक जापानी उद्यान मे पहाड़ियाँ तथा पानी रहता है।

इस जापानी विधि के उद्यान सुदर प्राकृतिक दृश्यो एव सुशोभित सुद डिजाइन प्रस्तुत करते हैं। जापानी गार्डन मुख्यतः तीन प्रकार के होते ह–

(1) पहाड़ी उद्यान (Mount Garden)

(2) समतल उद्यान (Plane Garden)

(3) चाय उद्यान (Tea Garden)

(1) पहाड़ी उद्यान (Mount Garden)–पहाड़ी-उद्यान ऐसा उद्यान है कि जिसमें अधिकतर ऊँची-ऊँची पहाड़ियाँ बनी होती हैं। यह इस उद्यान की मुख्य विशेषता है, इनके अतिरिक्त उद्यान में झरना (Fountain) व तालाब (Pond) आदि होते हैं। अतः इन पहाड़ी-उद्यानों को अधिक विस्तृत क्षेत्र की आवश्यकता होती है और इन्हीं पहाड़ियों पर एवर-ग्रीन, हरे-भरे पौधों की एक विशेष आकृति देने के लिए लगाते हैं, जिससे इन पौधों की सुंदरता देखने मे अच्छी लगे। ऐसे उद्यान कम क्षेत्र के लिए उपयुक्त नहीं रहते तथा इन उद्यानों में अलंकृत पौधों को समूह में ही लगाना चाहिए जिससे खूबसूरती बढ़ सके। ऐसे उद्यानों को पहाड़ी उद्यान कहा जाता है।

(2) समतल उद्यान (Plane Garden)–यह उद्यान मुख्य विशेषता रखता है। इस उद्यान में अधिकतर पत्थरों का प्रयोग, पत्थरों का सीढ़ीनुमा बनाना, जिन पर चला जा सके, पत्थरों से तैयार रोशनीयुक्त आकृति, पत्थरों से बने बर्तन एवं पानी भरने के लिए कुएँ आदि समतल-उद्यान में सम्मिलित किया जाता है। इन सब तरीकों व डिजाइनों से उद्यान, गार्डन की सुंदरता बढ़ती है, जिससे वातावरण ताजा (Fresh Environment) हो जाता है। इनके अतिरिक्त उद्यान में अलग-अलग पुलों (Bridges) को बनाया जाता है। जैसे–लकड़ी के पुल (wood Bridge), पत्थर व लेंटर आदि के पुलों (Bridge) को विभिन्न डिजाइनों में बनाया जाता है। यहाँ तक कि नदी बनाकर पुल बनाते हैं जिस पर चलने से अच्छा लगता है। इन उद्यानों में भू-दृश्य उँचे-ऊँचे नहीं बनाये जाते। ऐसे उद्यानों को ही, समतल-उद्यान (Plane Garden) कहते हैं।

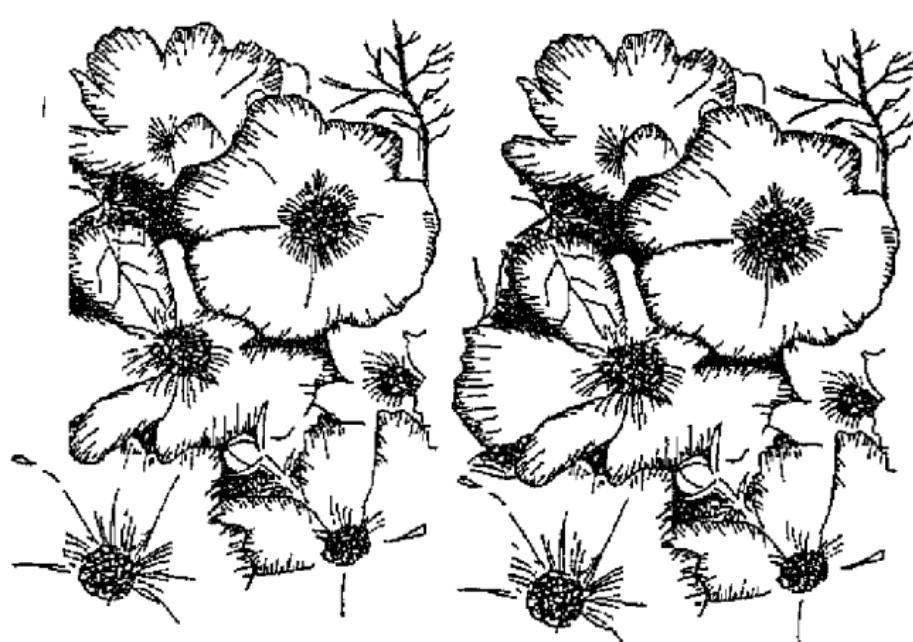
(3) चाय उद्यान (Tea Garden)–ये जापानी उद्यान एक टी हाउस के साथ बनाए जाते हैं तथा इस प्रकार के उद्यानों में सर्वप्रथम भाग में एक इंतजार स्थान (Waiting place) होता है। जिसे माची-आई (Machi-Aai) तथा इसके दूसरे भाग को सोतो-रोजी (Soto-Rogi) कहते हैं। इन उद्यानों में एक पानी भरने के लिए बर्तन होता है। जिसका प्रयोग उद्यान में लोगों के हाथ आदि धोने के लिए होता है तथा रात्रि को तरह-तरह के बल्बों से रोशनी पत्थरों में लगाकर एक नया दृश्य तैयार करते हैं। इन चाय-उद्यानों में सीढ़ीनुमा ऊँचे-नीचे घूमने के लिए पथ भीतरी-भागों में होता है जिसे ऊँची-रोजी (Uchi-Roji) कहते हैं।

चाय-उद्यान आजकल आधुनिक जापानी तरीके के भाग बने होते ह। के बनाये गये उद्यानों को चाय-उद्यान (Tea-Garden) कहते है।

के कुछ जापानीज गार्डन
anese-Garden at Delhi Place)

(i) लोदी गार्डन (Lodi-Garden)
(ii) बुद्धा जयंती गार्डन (Budha Jainti-Garden)
(iii) रोशनआरा गार्डन (Roshanara-Garden)
(iv) दिल्ली जन्तु उद्यान (Delhi Jantu Garden)
(v) पूसा इंस्टीट्यूट उद्यान (Pusa Instt. Garden)
(vi) सिविल लाइन के निकट का उद्यान (Civil line Garden)
(vii) नेहरू पार्क उद्यान तथा राजघाट हरियाली के लिए प्रसिद्ध है (Nehru and Rajghat Garden)
(viii) जहाँपनाह उद्यान, चिराग दिल्ली (Jahapanah Garden)
(ix) उद्यान हट महरौली (Garden Hut Mehrouli)
(x) डी.डी.ए. उद्यान, ग्रेटर-कैलाश (D.D.A. Garden, G.K I)
(xi) गोल्फ कोर्स, ग्रेटर नोएडा (Golf-Corse Greater Noida)
(xii) कालन्दी कुंज, सरिता विहार नई दिल्ली (Kalandi Kunj, Sarita Vihar New Delhi)

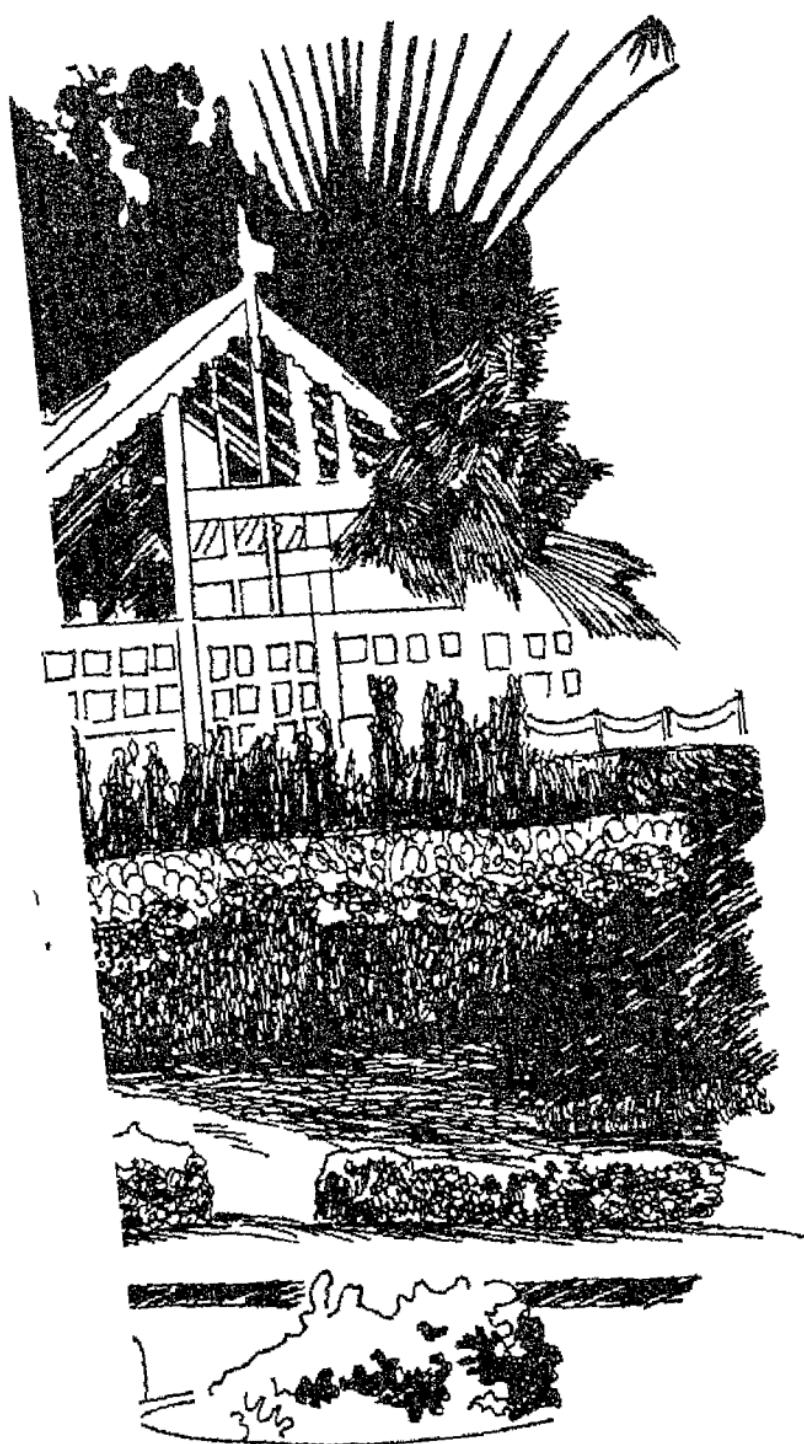
पुष्प निहारिका

5

गार्डन के सजावटी एवं आवश्यक शीर्षकों का विस्तार से अध्ययन

(Detailed Studies of essential and decorative Features of a Garden)

एक नए गार्डन को बनाते समय कुछ मुख्य शीर्षक हैं, जिनको ध्यान में रखकर गार्डन की शोभा व सजावट हेतु आवश्यकतानुसार गार्डन की रूप-रेखा की योजना (Layout and Planning) बनाते हैं जिससे गार्डन की सौन्दर्यता बढ़ाई जा सके। जो इस प्रकार से है—

1. प्रवेश द्वार (Enterance Gate)—गार्डन के अंदर प्रवेश करने के लिए प्रवेश द्वार या मुख्य गेट बनाना चाहिए जिससे गार्डन में भारी वाहन जैसे—ट्रक, कार, स्कूटर आदि जा सकें क्योंकि ट्रक का प्रयोग अधिकतर उद्यान के लिए खाद व अन्य सामग्री लाने के लिए होता है तथा अन्य रास्ते आम जनता के लिए आने-जाने के लिए बनाने चाहिए जिससे लोग उद्यान में सुबह-शाम आ सकें। बड़े-बड़े उद्यानों में कई छोटे-छोटे रास्ते अंदर आने के लिए जगह-जगह बने होते हैं। जिससे लोग आसानी से उद्यान में प्रवेश हो सकें। आजकल निजी उद्यान (Private Garden) जैसे फार्म हाउस (Form house) फैक्ट्री तथा नर्सिंग होम (Factory & Nursing home) अस्पतालों (Hospitals) में भी गार्डन बनाए जाते हैं तथा गार्डन में अंदर प्रवेश के लिए प्रवेश-द्वार बनाना आवश्यक है। प्रवेश-द्वार के साथ गार्डन को हरियाली व अन्य अलंकृत पौधों (Decoratives Plants) से सजाया जाता है।

2. हरियाली (Lawn)—गार्डन का लॉन एक ऐसा मुख्य भाग है जिसे अलंकृत-बागवानी का विशेष शोभादार एवं सुंदरता का प्रतीक कहा जाता है। बड़े-बड़े उद्योगों में बड़े-बड़े गद्देदार घास (Carpet-Grass) के मैदान में बैठने से मनुष्य की दिन-भर की थकावट दूर हो जाती है। शरद-ऋतु में ऊपर से धूप तथा

दृश्य एक विशेष महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है, जिसकी सुन्दरता
जा सकता। लॉन को सार्वजनिक उद्यानों में स्थान के अनुसार
ाया जाता है क्योंकि लॉन उद्यान का एक ऐसा विशेष भाग

है जो हमेशा हरा-भरा बना रहता है। लॉन के साथ-साथ अन्य जैसे—हेज (बाड), (Edge) ऐज, अलंकृत पौधे (Ornamental Plants) तथा रंग-विरंगे फूलों की सुन्दरता भी बढ़ जाती है।

नया लॉन लगाने के लिए भूमि की खरपतवार व पत्थरों (waste stones) आदि रहित करके समतल करना चाहिए तथा खाद व उर्वरकों का प्रयोग आवश्यकतानुसार प्रयोग करके घास लगानी चाहिए। घास लगाने का उचित समय मार्च-अप्रैल या जून-जुलाई होता है। लेकिन घास को लगभग पूरे वर्ष भी लगाया जा सकता है। अच्छी घास का चयन जैसे-कलकत्ता दूब (Calcatta Dub), सलेक्सन न. 1, गोआ कारपेट तथा मैक्सीकन ग्रास (Mexican-Grass) लगाना चाहिए लेकिन दिल्ली जैसे क्षेत्र के लिए सलेक्सन नं. 1 व कलकत्ता दूब सर्वोत्तम रहती है। घास बड़ी होने पर कटाई, लॉन मूवर (Lown- mover) मशीन से करनी चाहिए। इस प्रकार से लॉन को हरा-भरा रखने के लिए खाद, उर्वरक, सिंचाई, खरपतवार को निकालकर तथा समय पर कटाई करते रहने से एक गद्देदार लॉन की सुन्दरता प्राप्त की जा सकती है।

3. झाड़ियाँ एवं झाड़ियों की पट्टी लगाना (Shrubs Shrubbery and border)

गार्डन की शोभा बढ़ाने के लिए अलंकृत झाड़ियों (Ornamental shrubs) को भी लगाया जाता है। इन झाड़ियों को गार्डन में सीमाओं पर सुरक्षा (Protection) के उद्देश्य से भी लगाते हैं तथा सुंदर फूलों की भी प्राप्ति होती है। इन झाडियो को एक पट्टी (Border) या कतारों में लगाते हैं। इन्हीं पट्टी को झाड़ियों की पट्टी (Shrubbery Border) कहते हैं। इन अलंकृत झाड़ियों को उद्यान में लगाना समय-समय पर उद्यान की शोभा बढ़ाना है तथा समय-समय पर फूल भी प्राप्त करना है। झाड़ियों को बाउंड्री के साथ-साथ भी लगाते हैं, जिससे बाहर से होनेवाली क्षति रुक जाती है तथा गार्डन में जंगली पशु आदि अंदर नहीं आ पाते।

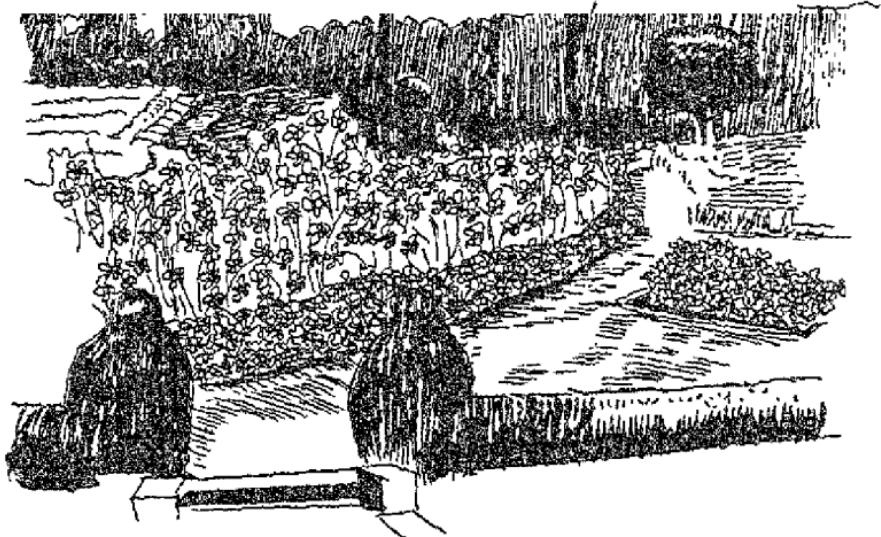
झाड़ियों को चुनते समय यह ध्यान रहे कि झाड़ियों के बॉर्डर इस ढंग से लगाएँ कि फूल व पत्तियों की शोभा सदा बनी रहे तथा गार्डन में कोई न कोई फूल अवश्य खिलता रहे क्योंकि झाड़ियों की सुंदरता उद्यान की शोभा को बढ़ाती है अर्थात् झाड़ियों को ऊँचाई के अनुसार हरियाली या लॉन के किनारे तथा रहने के स्थान मकान के आस-पास लगाने से भी उद्यान या गार्डन सुंदर, आकर्षित एव शोभायमान होता है। कुछ झाड़ियों के नाम इस प्रकार हैं—सुरईया, रात की रानी, गुड़हल, केसिया-ब्राई फ्लोरा, कनेर, डबल व सिंगिल चाँदनी, केलेण्ड्रा, जटरूपा, मोतिया, मोंगरा, बेला, हारसिंगार, मोरपंखी, जूनीपेरस, सावनी, गुलमोहरी आदि।

4. बौना सजावटी या बोन्साई पौधा
(Bonsai)

गार्डनिंग (Gardening) के साथ-साथ बोन्साई-गार्डनिंग भी बढ़ गई है। जैसे-जैसे मनुष्य का ध्यान प्राकृतिक-सुन्दरता की तरफ आकर्षित हुआ, उसी तरह से गार्डनिंग भी बढ़ती गई। बौना पौधा प्रकृति का ऐसा पौधा है जिसे एक छोटा रूप कटाई-छँटाई (Pruning) करके दिया जाता है। अर्थात् बोन्साई वह पौधा है जिसे आवश्यकता व इच्छानुसार छोटे कद में एक विशेष आकर्षित आकृति (special attractive Features or shape) देकर, सुंदर बनाया जाता है।

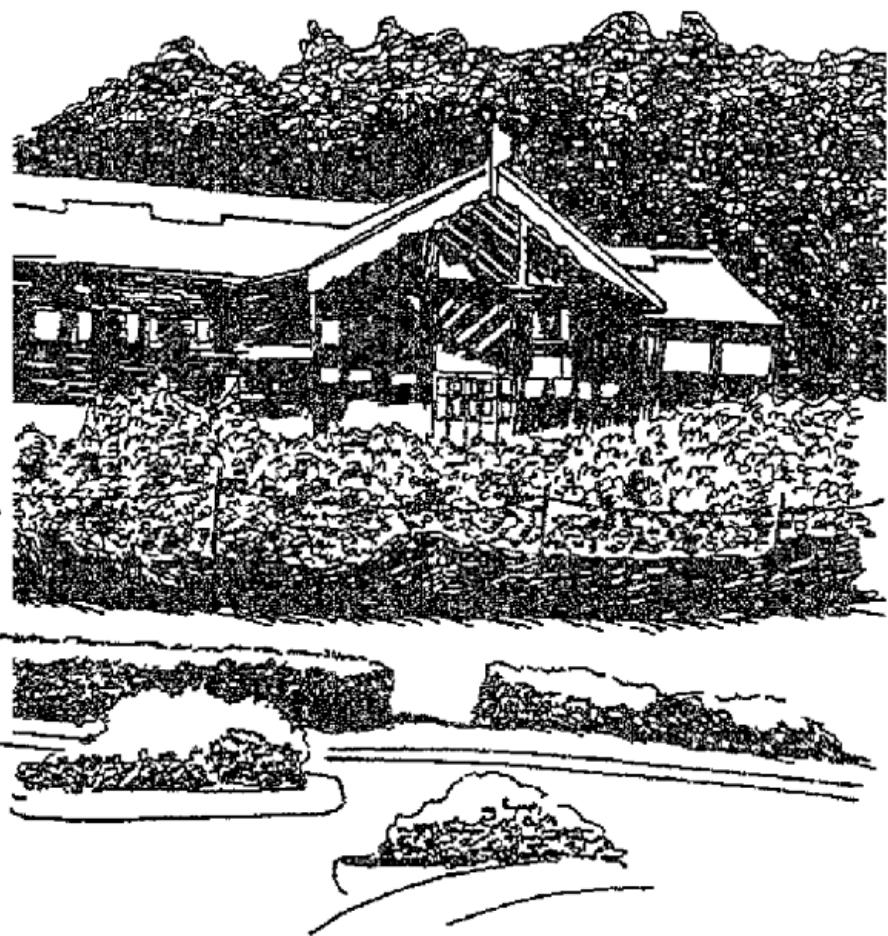
बोन्साई का रख-रखाव (Maintenance) के कारण एक विशेष तकनीक (Special-Technique) है। इसमें जड़ों व शाखाओं को नियंत्रित (Control) किया जाता है तथा इसके लिए अधिकतर लंबी, गोल या दूसरी आकृति वाली ट्रे (Trey) लेते हैं। और इसी ट्रे में मिट्टी व खाद का मिश्रण भरकर उगाते है। आवश्यकतानुसार सभी क्रियाओं का प्रयोग करते रहते हैं जैसे—पानी देना, खाद देना, गुड़ाई, छँटाई व पर्याप्त छाया व धूप देना आदि। यह पौधा जितना छोटा व नये तरीके की आकृति का होगा, उतना ही अधिक सुंदर लगेगा जैसे—किसी शाखा को गोल (Ring) बनाकर या तिरछा करके विशेष आकृति देना। सजे हुए बोन्साई के पौधों को नर्सरी में उचित मूल्य पर बेचा या खरीदा जाता है और शौकीन लोग प्रशिक्षण लेकर तैयार करते हैं। लेकिन पौधशालाओं में अधिक कीमत पर खरीदा जाता है। अर्थात् 10 वर्ष का पौधा या बोन्साई 2-3 वर्ष के पोधे के समान लगता है। इस पौधे को छोटा रखना ही एक महत्त्वपूर्ण तकनीक है।

5. फूलों की क्यारियाँ
(Flowers beds)

गार्डन में लॉन के साथ-साथ फूलों की सीधी क्यारियाँ होना मौसमानुसार आवश्यक है। फूलों की क्यारियों की स्थिति निश्चित करना भी गार्डन की सुन्दरता को बढ़ाती है क्योंकि गार्डन में रंग-बिरंगे फूलों की अलग-अलग क्यारियाँ बहुत सुंदर व आकर्षक होती हैं। क्यारियों को चलने के रास्ते के दोनों तरफ लगाया जाता है। क्यारियों को भी विशेष आकर्षक आकृति देकर फूलों को लगाया जाता है। फूलो की क्यारियों में एक ही किस्म व रंग के फूल लगाने चाहिए तथा लॉन के किनारे के साथ एक रंग के फूलों के पौधे हरबेसियस बॉर्डर (Herbaceous Border) के रूप में लगाते हैं जो देखने में सुंदर लगते हैं। फूलों की क्यारियों को अलंकृत-उद्यान में सूर्य के प्रकाश की प्राप्ति के लिए पूर्व-दक्षिण (East -South)

दिशा सर्वोत्तम होती है।

फूलों को लगाने से पहले क्यारियों की भली-भाँति कृषि-क्रियाओं जैसे—खुदाई करना, घास निकालना, खाद डालना, समतल करना आदि का उचित प्रबंध होना चाहिए।

6. शाकीय पट्टी लगाना (Herbaceous Border)

गार्डन में बॉर्डर का मतलब यह है कि किनारे से लगा होना। शाकीय पौधों की लगातार पंक्तियों में लगे फूलों को बॉर्डर के नाम से जाना जाता है। शरद ऋतु के फूलों की योजना बनाकर रंगों को निश्चित (Colours Combination) करते हैं तथा ऊँचाई के अनुसार फूलों के पौधों को लगाया जाता है। एक ही रंग के फूलों की पंक्तियाँ देखने में बहुत सुंदर लगती हैं। अतः शाकीय बॉर्डर (Herbaceous Border) गार्डन की सुन्दरता को बढ़ाने के लिए प्रयोग किए जाते हैं। लॉन में रंग-बिरंगे फूलों के शाकीय बॉर्डर तथा अन्य रंग-बिरंगे फूलों की क्यारियो को देखकर प्राकृतिक-दृश्य ऐसा हो जाता है कि प्रकृति ने शृंगार कर रखा हो अर्थात् लॉन की हरी मखमली गद्देदार घास, रंग-बिरगी फूलों की क्यारियाँ तथा शरद-ऋतु की धूप को देखकर यह कहा जा सकता है कि इस प्राकृतिक सुन्दरता

असभव है। अर्थात् छोटे, मध्यम तथा बड़े कद के पुष्पदार पौधो
र पक्ति में क्यारियों में लगाना ही शाकीय-पट्टी (Herbaceous-
ना है।

सड़कें
(Roads)

म सड़कों का मुख्य स्थान है। इन्हें गार्डन में इस तरह से निर्मित
दर्शकों को घूमने में अलंकृत फूल-पौधों की सुन्दरता का पूर्णतः
सके तथा गार्डन में रास्ते व सड़कों की चौड़ाई व लंबाई
व स्थान विशेष के आधार पर निश्चित की जाती है। इनमे
सड़कें गार्डन में घूमने (Walking) के लिए होती हैं। सड़कें दो
जाती हैं। प्रथम पगडण्डी की तरह यानि कम चौड़ी तथा दूसरी
आदि जा सके। मुख्य सड़क मकान तक पहुँचने के लिए निश्चित
। इन घूमने के रास्तों की चौड़ाई लगभग 1 मी. से 2 मी. तक

रखते हैं और इन रास्तों को कुछ आस-पास के स्थान से ऊँचाई देकर बनाय जाता है, जिससे वर्षा में पानी न भर सके। रास्त के दाऐ-बाए किनारों में फूल की क्यारियाँ बनाएँ, जिससे घूमते समय सुंदरता का प्रतीक बन सके व सुंद दृश्य लगे। जैसे–हेज (बाड़), किनारा (एज) तथा पुष्पों व छोटे कद की झाड़िय के लगाया जाए जिससे घूमते समय मनुष्य का हृदय अधिक आनन्दित हो तथा सुन्दरता भी तीनों ऋतुओं में बन सके तथा सभी को दृश्य अच्छा लगे।

8. गोट व बाड़
(Edge and Hedge)

गार्डन की सुन्दरता को बढ़ाने हेतु ऐज व हेज को लगाते हैं क्योंकि ऐज को लगभग एक फीट ऊँचाई तक मेंटेन (Maintene) रखते हैं तथा हेज की ऊँचाई लगभग 1-2 मी. या आवश्यकतानुसार ऊँचाई रख सकते हैं। इनसे गार्डन की अलंकृत-बागवानी की सुंदरता भी बढ़ती है। ऐज का प्रयोग गार्डन में अधिकतर चलने के स्थान जैसे--सड़कें, रास्ते या घूमने के रास्ते के किनारे करते हैं। जिसमे पौधे भी छोटे कद के सुन्दर लगने वाले करते हैं। जैसे लाल साग (Iresire) डूरेण्टा (Durenta-Golden), पैडीलेंथस (Pedilenthys-vanegated), काली घास (Black grass) लेवेण्ड्रा, एल्टरनेन्थ्रा आदि तथा हेज का प्रयोग गार्डन मे ज्यादातर बड़े लॉन को विभाजित करने में या परदे (Screen) के रूप में या दीवार आदि का रूप देने में अर्थात् बचाव के लिए करते हैं। बाड़ (हेज) को पौधों या ईंट या काँटेदार तारों के द्वारा तैयार करते हैं। बाड़ हेज के लिए पौधे जैसे–क्लोडेण्डोन-एनर्मी, मुरईया, गुड़हल, हयेलिया, पुटरेन्जीवा, करौदा, जंगल-जलेबी, क्रोटोन, केलेण्ड्रा आदि पौधे प्रयोग करते हैं तथा ऐज का प्रयोग ग्राउंड कवर (Ground Cover), लेडेन्थ्रा ग्रास, ईंट आदि से बना सकें।

9. स्टेप्स या कदम
(Steps)

अलंकृत-बागबानी के अंतर्गत गार्डन को अधिक-से-अधिक आकर्षक बनाना भी सुन्दरता का प्रतीक है क्योंकि गार्डन में अलग-अलग रास्ते, घूमने के रास्ते व सड़कें बनाई जाती हैं जो गार्डन में चार चाँद लगा देते हैं। लेकिन घूमने के लिए रास्ते में एक कदम पर पत्थर या पक्के स्थान बनाएँ और खाली स्थान में घास लगाएँ जो कि पत्थर 2 फीट की चौड़ाई तथा घास का स्थान 6 इंच से 9 इंच तक देते हैं। तो घूमते समय मनुष्य का पैर, कदम बनाये गए, पैर रखने के स्थान पर ही पडे या रखे अर्थात् $1\text{-}1\frac{1}{2}$ फीट के अंतर में भी घास व पत्थर के स्टेप्स

बच्चे, बड़े सभी को सुंदर व मनोरंजनात्मक लगेगा तथा हरियाली
मिलेगा। ऐसी स्थिति यानि पत्थरों के बीच घास लगाकर पत्थरो
दम (Steps) कहलाता है।

ा स्नानगृह
)

र जगह-जगह पालतू, सुंदर, रंग-बिरंगी चिड़ियों के घर हों तथा
ाए तालाब (Ponds) की तरह स्नान बर्तन (Baths) बने होने
ाबो में पानी हर समय भरा रहे जिससे पक्षी पानी पी सकें तथा
यहाँ तक कि बड़े तालाब हों तो बत्तखों को भी तैरने के लिए
हे, जिससे गार्डन की शोभा और भी बढ़ जाती है। इन पक्षियो
र, सुरीली आवाज बहुत मनमोहक होती है जो कि एक मनोरजन

का साधन भी है प्रत्येक मौसम के अनुसार तरह तरह की चिडिया अपनी सुरीली आवाज निकालती हैं। जैसे—कोयल, कबूतर, कौआ, मोर आदि ये स्थानीय चिड़ियाएँ हैं लेकिन बर्ड्स-सेन्चूरी (Birds-Century) में विदेशी-चिड़ियाएँ भी होती है जिनकी आवाज व रंग का एक अलग ही आकर्षण होता है।

11. फव्वारे
(Fountains)

गार्डन की शोभा बढ़ाने हेतु फव्वारे भी एक विशेष स्थान रखे हुए हैं क्योंकि गार्डन को क्षेत्र के अनुसार विशेष स्थान पर बनाते हैं। इससे गार्डन की प्राकृतिक सुंदरता अधिक बढ़ जाती है। फव्वारे के द्वारा पानी की छोटी-छोटी बूँदें, ऊपर-नीचे गिरने का दृश्य अति सुंदर लगता है। इन फव्वारों को अधिकतर शाम के समय पर प्रयोग करते हैं तथा साथ-साथ रंग-बिरंगी लाइटों (lights) को लगाते हैं। जब फव्वारे को शाम या रात में चलाएँ तो एक सुंदर दृश्य प्रतीत होता है क्योंकि रोशनी द्वारा पानी में प्रतिबिम्ब (Reflection) पड़ता है जो अच्छा लगता है। इन फव्वारों से उद्यान की सुंदरता अधिक बढ़ जाती है और दर्शकों का एक मनोरंजन का साधन बन जाता है। यहाँ तक कि बड़े-बड़े शहरों में चौराहे पर जगह-जगह फव्वारे बनाए जाते हैं जिससे आने-जाने वालों को एक सुंदर व प्राकृतिक दृश्य का आभास होता है। आजकल ये फव्वारे अधिक प्रचलित होते जा रहे हैं क्योंकि इन्हें प्रत्येक शहरी, कस्बों, नर्सिंग होम, सत्संग स्थलों आदि पर अधिक प्रयोग किया जाने लगा है।

12. तालाब
(Pools)

अलंकृत-गार्डन में तालाब भी एक विशेष महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है क्योंकि आजकल बनाए जा रहे बगीचों में तालाब आवश्यक हो गया है। अधिकतर निजी गार्डन में तैरने के तालाब (Swimming pool) अवश्य बनाते हैं जिसमें बच्चे, मनुष्य व औरतें तैरते हैं व स्नान करते हैं तथा सार्वजनिक गार्डन में भी तैरने के तालाब बनाए जाते हैं जिनमें गहराई का विशेष ध्यान रखा जाता है। तालाब को अधिकतर एक तरफ से ऊँचा व दूसरी तरफ से नीचा करते हैं अर्थात् आवश्यकतानुसार गहराई व डिजाइन रखते हैं। अतः इन तालाबों से भी एक सुंदर व नया दृश्य प्रतीत होता है और साथ-साथ एक मनोरंजन व ताजगी का अनुभव किया जाता है। इन तैरने के तालाबों का उपयोग गर्मियों में अधिक किया जाता है क्योंकि गरम मौसम होने से बच्चे अधिकतर सुबह-शाम प्रयोग करते हैं। सर्दियों में गरम

की व्यवस्था करके भी प्रयोग करते हैं, व्यायाम (Exercise) के स्थान पर
ाग प्रयोग में लाते हैं।

छत्ते या सीढ़ियाँ
·aces)

मे विशेष स्थान पर टेरस-गार्डन भी बनाते हैं। गार्डन में मकान बनाते हे
मकान का नया दृश्य बनाने के लिए मकान के स्थान को मिट्टी आदि का
देकर दीवार व छत तक पानी-रिसाव (waterproofing) करके ऊपर तक
व किनारे पर अलंकृत पौधों को लगाया जाता है जिससे प्राकृतिक दृश्य
लगता है। इसमें ध्यान रखा जाता है कि पानी का रिसाव दीवार व मकान
र न आ सके। इस तरह से गर्मियों में भी मकान ठंडे बने रहते हैं अत
क्रया (Teraces Gardening) टेरस गार्डनिंग की तरह ही की जाती है तथा
ो को बनाकर पौधे गमलों में लगाकर रखते हैं तथा सीढ़ियों को व्यवस्थित
ास, पौधे लगाकर गार्डन बनाते हैं। छतीय-उद्यान (Roof-Garden) भी
रिसाव परत (Water Proofing) देकर छत पर भी पौध, घास व कम गहरी
पौधे लगाते हैं।

14 गर्मियों के घर
(Summer Houses)

आजकल अलंकृत-गार्डन में गर्मियों में बैठने के लिए ग्
House) भी बनाए जाते हैं अर्थात् गर्मियों में अधिक गम
को ऐसे ढंग से बनाते हैं कि गर्मी के मौसम में ये कुछ

गर्मियों का घर

ऐसे पदार्थ (Material) से बनाते हैं कि गरम न हो सकें। :
तीन तरफ से मिट्टी से ढँक दिया जाता है और घास व सुंद
को लगा देते हैं जिससे देखने में भी शोभायमान होते हैं औ
बन जाता है। इन घरों के अन्दर बैठने से अधिक ठण्डापन
ऐसे घरों को ही गर्मियों के घर (Summer House) कहते हैं :
उद्देश्य ठण्डक प्रदान करना होता है।

15. प्रतिमाएँ या मूर्तियाँ
(Statues)

अलकृत-गार्डन में स्टेच्यू का एक विशेष महत्त्वपूर्ण स्थान है, :

गार्डन के गेट या ऐसी जगह पर लगाई जाता हे जिससे दर्शको या मालिको का देखने में नया लगे। इनको अधिकतर गार्डन के बीच में या बैठने के स्थानो पर लगाया जाता है। मूर्तियों का चयन मालिकों की इच्छानुसार किसी देवता, देवी या अन्य मूर्तियों को लगाकर गार्डन की शोभा बढ़ाते हैं।

16. धारा में पानी बहना (Streams)

गार्डन में ऊँचे या नीचे स्थान पर पानी बहने की धारा (Flow of water) गार्डन की सुंदरता बढ़ाने के लिए प्रयोग की जाती है। झरने (water fall) या फव्वारे की पानी की बहती हुई धारा रात्रि के समय रंग-बिरंगी लाईट में बहुत सुंदर लगती है जिससे दृश्यों का मनोरंजन अधिक होता है तथा पानी का रंग अलग-अलग दिखाई पड़ता है। यह भी दृश्य एक नाले के समान प्रतीत होता है, जो बहता हुआ देखने में लोगों को अच्छा लगता है।

17. पात्र व बर्तन या सुराही व नाँद (Ornamental Vases and Tubes)

गार्डन की सुन्दरता बढ़ाने के लिए कुछ सजावटी बर्तनों का प्रयोग जगह-जगह गार्डन में करते है। इन बर्तनों को माउंट या रास्ते के साथ-साथ रखते हैं या गार्डन में इनके निश्चित स्थान बनाकर स्टूल की तरह पात्रों को रख देते हैं। कुछ सजावटी जार, बोतल शीशे के होते हैं देखने में सुंदर लगते हैं, जो गार्डन में जगह-जगह टब, नाँद बनाते हैं। इनमें बच्चे, बड़े नहाते हैं और इनका प्रयोग सजाने व शोभा बढ़ाने में किया जाता है। इन्हें सजावटी जार (rases) व नाँद (Tubes) कहते हैं।

18. छोटी-नीची इमारतें (Low walls)

गार्डन को सुंदर बनाने के लिए जगह-जगह ईंटों की दीवारे व गमले (Structure of Bricks or Stone) बनाकर लटकते हुए पौधे या मौसमीय फूलदार पौधे तथा अन्य रंग-बिरंगी सजावटी पत्तियों वाले पौधों का चयन किया जाता है। ईंटो की

छोटी दीवार (Low walls of Bricks) बनाकर इनके ऊपर गमले में लगे पौध को रखकर सुंदर बनाया जाता है, जो मकानों कार्यालयों आदि की दीवारो प रखकर शोभा बढ़ाते हैं।

19. स्तम्भ व कर्व
(Pergodas and arches)

यह भी गार्डन की शोभा को बढ़ाने के लिए प्रयोग किये जाते हैं। परगोडा का प्रयोग सार्वजनिक गार्डन में अधिक करते हैं या बड़े उद्यान में प्रयोग क्रिया जाता हे। स्तम्भ पर सुन्दर पुष्प वाली बेल चढ़ाते हैं, जिससे सुन्दर आकृति प्रतीत हो स्तम्भ तथा आरचीस (Arches) का भी उद्यान की शोभा बढ़ाने के लिए प्रयोग करते हैं। इसकी विशेषता यह है कि कर्व रचना (Curves structure) का समावेश किया जाता है। इसके ऊपर सुन्दर पुष्प वाली बेल (Creepers) या अंगूर की वेल चढ़ा देते हैं। यहाँ तक कि छाया से एक गुफा (cave) सी बन जाती है। यहाँ पर गर्मियों में बेंच डालकर लोग बैठते है। इसकी आकृति अँग्रेजी अक्षर-'डी' की तरह बनती है। इसे आरचीस (Arches) कहते हैं।

20. पुल व नदी
(Bridge and River)

उद्यान में कृत्रिम रूप से पुल भी बनाते हैं। झील या नदी बनाकर पानी बहता है। इसी के ऊपर एक आर.सी.सी. का पुल बनाकर इसकी सुन्दरता बढ़ाते हैं। बच्चे व बड़ों का इस पुल पर खड़ा होना या चलना अच्छा दृश्य उत्पन्न करता है।

6

गार्डन का रेखांकन
(Layout of Garden)

गार्डन-डिजाइनिंग
(Layout of Designing of Garden)

मकान, स्कूल, कॉलेज, सार्वजनिक भवन एवं पार्कों के गार्डन का डिजाइन (Designing of a Garden for home, School, College, Public building and Parks)

एक आदर्श (Ideal) गार्डन का रेखांकन तैयार करने के लिए विशेष अनुभवी व्यक्ति की आवश्यकता होती है क्योंकि किसी भी स्थान का जैसे—स्कूल, कॉलेज, घर, पार्क तथा सार्वजनिक भवन का अलग-अलग स्थान या क्षेत्र के अनुसार ही रेखांकन व डिजाइनिंग (Layout and designing) की जाती है। एक अलंकृत व सर्वप्रिय रेखांकन व डिजाइन जो सभी को पसन्द आये अनुभवी व्यक्ति जैसे—उधानकर्ता (Horticulturist), वनस्पति-शास्त्री (Botanist), माली (Gardener) अथवा वास्तुकला विशेषज्ञ (Architect) आदि का होना अति आवश्यक है क्योंकि एक कलात्मक व सुन्दरता से भरपूर योजना इन्हीं व्यक्तियों से प्राप्त हो सकती है जिसमें उद्यान के सभी शीर्षक या भागों का समावेश किया जा सकता है।

अतः गार्डन को अलंकृत करने के लिए कुछ मुख्य उद्देश्य (Objects) है, जिनको योजना बनाते समय ध्यान रखना आवश्यक है—

(i) जिस स्थान पर गार्डन बना हो वहाँ पर विशेष सुन्दरता हो तथा गंदे वातावरण को छिपाना अत्यन्त आवश्यक हो जाता है।

(ii) सजावटी जैविक पदार्थों के बारे में ज्ञान प्राप्त करना।

(iii) फालतू समय का सदुपयोग करना व मनोरंजन प्रदान करना।

(iv) कार्य में व्यस्त रखकर दिल, दिमाग को शांति व आराम देना।

(v) सर्दी म धूप परिवार सरित प्राप्त करना
से वातावरण को सुदर बनाना।

(vi) पुष्पीय पौधे, सजावटी पौधे या अन्य पोधो

(vii) गार्डन में बूढ़ों, बच्चों तथा अन्य लोगो
करना।

(viii) गार्डन की सुंदरता व शोभा से प्रसिद्धि (P

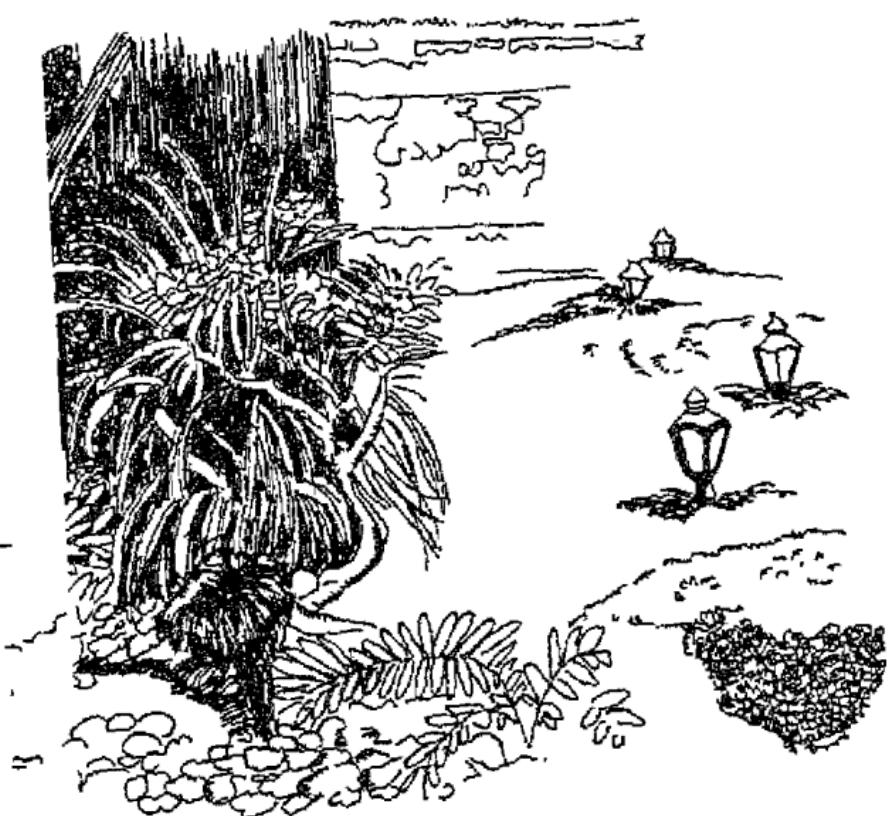
(ix) उद्यान की रूप-रेखा कलात्मक व योजन

(x) उद्यान में भू-दृश्य (land scape) स्थान

(xi) सभी पौधे जिससे सभी मौसम में पुष्प

(xii) एकवर्षीय पौधे के पुष्पों की क्यारियो क

अलंकृत योजना बनाने के सिद्धांत (Principle for Ornametal Planing)

अलंकृत योजना बनाने के लिए एक आदर्श उद्यान का हो क्योंकि उद्यान का संपूर्ण ज्ञान व जानकारी होने से ही ए निर्माण किया जा सकता है। उद्यान में सजावटी पौधे, लताएँ स्थान, दूरी तथा योजनानुसार कोम्बीनेशन (combination) चाहिए। गार्डन का डिजाइन ऐसा हो कि दर्शकों को आक

गार्डन का डिजाइन

गार्डन का रेखांकन

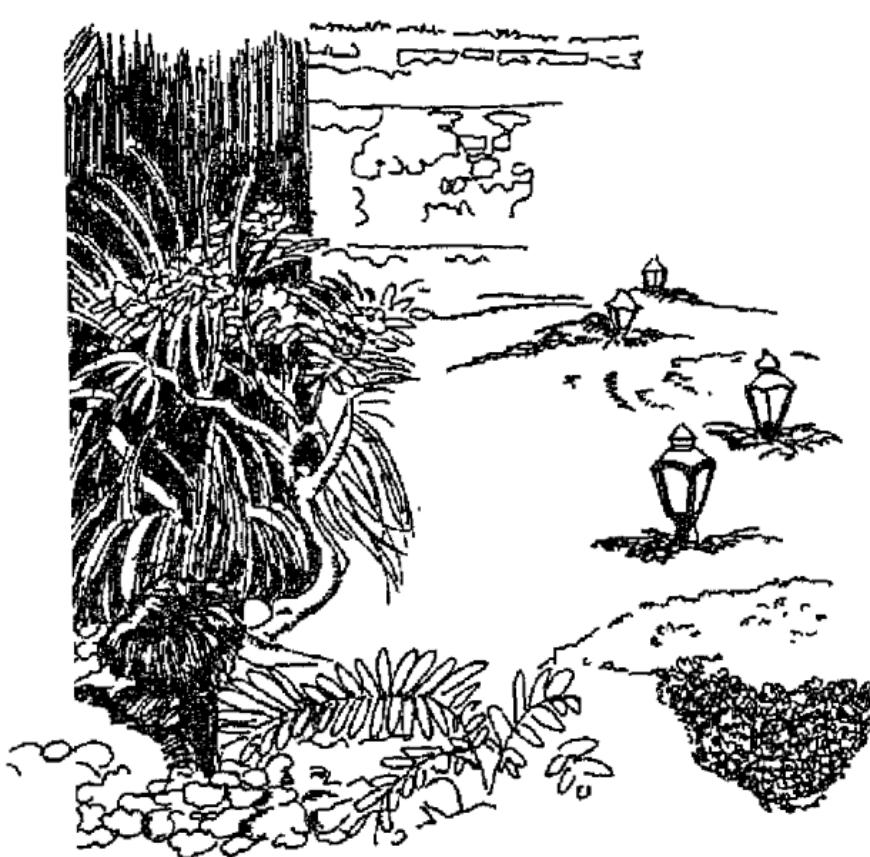
प्रकार की याजना में भवन या अन्य मार्गों का सभी पेड़-पौधों व लताओं से सजावट होना आवश्यक है। भवन या बिल्डिंग का कोई भी हिस्सा ऐसा न हो कि हरा-भरा व अलंकृत न हो अर्थात् भवन के प्रत्येक दरवाजे व खिड़कियों से या बालकोनी व लॉबी आदि से गार्डन का दृश्य बहुत खूबसूरत सुशोभित होना चाहिए और मौसमानुसार फूलों की क्यारियों का भी संपूर्ण रूप से समावेश होना अति आवश्यक है। भवन के प्रत्येक हिस्से को ऐसा नियोजित करें कि देखने वालों को अधिक आकर्षित कर सकें। योजना को सादा, सरल तैयार करना चाहिए तथा अलंकृत उद्यान के चारों तरफ रक्षात्मक बाड़ (Hedge) का भी प्रबंध होना चाहिए।

सुंदर योजना बनाते समय स्थान विशेष की स्थिति, मालिक की इच्छा, भवन की स्थिति व आकार, पानी की आवश्यकता, भूमि, जलवायु आदि का ध्यान रखें। इनके अतिरिक्त अन्य बातें जैसे—सड़कें व रास्ते, लॉन, बाड़ व गोट, फूलों की क्यारियाँ, बॉर्डर, गमलों में पौधे, लताएँ, लटकती टोकरियाँ, फव्वारे, मूर्तियाँ, बैठने का स्थान, तैरने का तालाब तथा सब्जी गार्डन, फल गार्डन आदि को ध्यान में रखते हुए सुंदरीकरण की योजना को बनाना चाहिए।

अतः उपर्युक्त बातों का ध्यान रखते हुए भवन, स्कूलों, कार्यालयों आदि की योजना बनानी चाहिए।

उद्यान हेतु पौधे
(Plants for Garden)

ऌिए फूलदार वृक्ष, झाड़ियाँ, चढ़ने वाले पौधे, मौसमीय पुष्प पत्तीदार पौधों का अध्ययन
on Flowering trees, shrubs, Creepers, Annual: ulbus and Foliage plants)

नेग के लिए तथा अधिक सुंदरता प्रदान करने के लिए चाहे व. .द्यालय गार्डन, कॉलिज गार्डन या अन्य सार्वजनिक गार्डन या पाव

नी अलंकृत पौधों, वृक्षों का उचित समावेश होना चाहिए। रंग—फूलों, ोसमीय फूलों तथा रंग-बिरंगे पौधों की क्यारियों का उचित प्रबध

S. No.	Hindi Name (हिन्दी नाम)	Botanical Name (वानस्पतिक नाम)	Family (कुल)
1.	आस्ट्रेलियन कीकड़ Accacia	Acocia-auriculiformes agathis-exeela	Leguminousae
2.	कदम Kadam	Anthocephalus-Cadamba	— do —
3.	सफेद सिरस Safedsiris	Albizzia-Proceralebek Aulustonia	— do —
4.	सफेद कचनार Safed Kachnar	Bauhinia-alba	Leguminaceae
5.	गुलाबी कचनार Pink Kachnar	Bauhinia-Purpurea	Leguminaceae
6.	कचनार Kachnar	Bauhinia-Veriegata	Leguminaceae
7.	सेमल Silk Cotton	Bombax-Malabaricum	Bombaceae
8.	ढाक Dhak/Teshu	Butea-frondosa	Leguminaceae
9.	बॉटल ब्रुश Bottle Brush	Callisteman-lancodatus	Myrtaceae
10.	अमलताश Amaltas (Golden show)	Cassia-fistula	Leguminaceae
11.	अमलताश Amaltas (Pink Show)	Cassia-grandis	Leguminaceae
12.	जवा कैसिया Jawa Cassia	Cassia-Jarania	Leguminaceae
13.	कसूद Kashood	Cassia-Samia	Leguminaceae
14.	गुलमोहर Gul Mohar	Deloniix-regia	Leguminaceae
15.	ट्यूलिप-ट्री Tulip tree	Spcothoclia-companulata	Bignoniaceae

18	तोता Pongara	Erythrina-indica	Leguminaceae
19.	मौलश्री Maulsri	Minusops-elengi	Leguminaceae
20.	पीला गुलमोहर Yellow Gulmohar	Peltophorum-ferrugineum	Leguminaceae
21.	सीता अशोक Ashok (Deshi)	Saraea-indica	Leguminaceae
22.	प्लम Plum	Plum-rialba	Apoeynaceac
23.	हिम चम्पा Him Champa	Magnolia-grandiflora	Magnaliaceae
24.	चम्पा Champa	Michelia-Champaka	Magnaliaceae
25.	सतपतिया Alustonia	Alustonia-Sp.	Leguminaceae

सुन्दर पत्ती वाले वृक्ष (Beautiful Foliage trees)

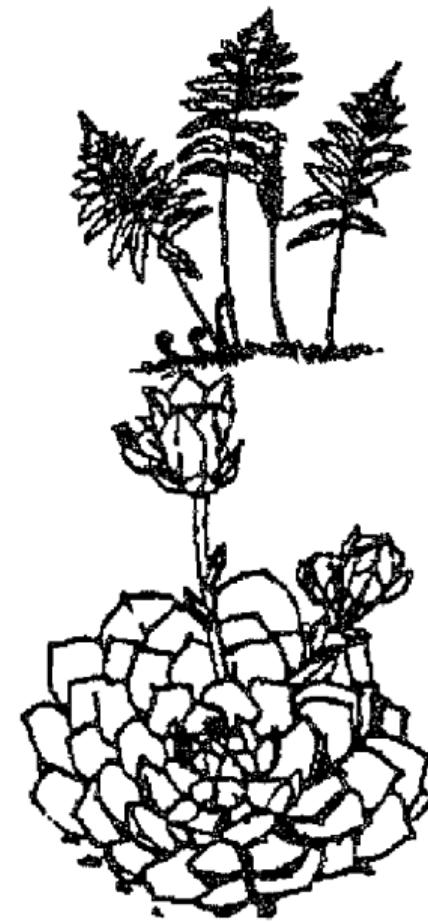
फूलदार वृक्षों की तरह अधिक सजावटी कुछ पत्तीदार अलंकृत वृक्ष होते हैं जिनकी पत्तियाँ ही तरह-तरह की होती हैं जिनको पार्कों या गार्डन में अलंकृत उद्यान में, विद्यालय में, कॉलिजों में लगाकर अधिक शोभायमान बनाया जा सकता है, जो निम्न हैं–

S. No.	Hindi Name (हिन्दी नाम)	Botanical Name (वानस्पतिक नाम)	Family (कुल)
1.	Pine Chird (चीड़)	Pinus-longifolia	Coninereae
2.	Devil tree डेविल ट्री	————	Anoeynaceae
3.	Casurina झाऊ	Casurina-equisetefolia	Cssuarinaceae
4.	Silver Oak सिल्वर ओक	Grevillea-robusta	Protoaceae
5.	Comphor Tree कोम्फोर ट्री	cinnamomum-oamphora	Lanreaceae
6.	Bernuda ledor जूनीपर्स	Juniperus-bermudiana	Conifereae
7.	A Crishmas tree क्रिसमस ट्री	Araucaria-cookit	Conifereae
8.	Ruber Plant रबर प्लांट	Ficus elastika	Urticaceae
9.	Neem tree/margosa नीम	Azadirachta-indica	Meliac....
10.	Shishem शीशम	Dalbergia Sisroo	Leguminaceae
11.	Ashoka अशोक डोपिंग	Polyathia-longifolia	Anonaceae
12.	Bottle Pam बॉटल पाम	Palm-spp.	Palmaceae
13	F benzmina फाईकर	fieus-bangemina	Titieaceae

S. No.	Hindi Name (हिन्दी नाम)	Botanical Name (वानस्पतिक नाम)	Family (कुल)
1.	Acalypha एकलीफा	Acalypha-Colorata	Guphorbiaceae
2.	Achania एचेनिया	Achania-malvaviscus	Malvaceae
3.	Hari Champa हरी चम्पा	Artabotrys-oforatissimus	Anonaceae
4.	Peria पेरिया	Batlerea-cristata	Acanthaceae.
5.	Kachnar Dworf कचनार बौना	Bauhinia-spp.	Leguminaceae
6.	Baugainvillea वोगेन विलिया	Baugainvillea-spp.	Meloginceae
7.	Buddleia बडेलिया	Buddleia-asiatica	Loganiaceae
8.	Peacock flower मोर पुष्प	Caesalphnia-pulherrima	Leguminaceae
9.	Night Queen रात रानी	Cestrum-nocturnum	soloraceae
10.	Day king दिन का राजा	C-diurnum	soloraceae
11	Durenta डूरण्टा	Durenta-Plumiori	Verbenaceae

13	Duranta broad leaf डूरण्टा चौडी पत्तीदार	[illegible] pulcherrima	Euphorbiaceae
14.	Cassia biflora केसिया बाई फ्लोरा	Duranta-varigated	Verbenaceae
15.	Callindra केलिन्ड्रा	Cassia-biflora	Apocyneaceae
16.	Euphorbia (Red)	Callindra-haematocephale	Leguminaceae
17.	Cape Jasmine गंधराज	Euphorbia-caracasona	Euphorbiaceae
18.	Galphinia गेलफिनिया	Gardenua-florida	Rubiaceae
19.	Gossypium कपास-सजावटी	Galphimea-nitida	———
20.	Hemelia हमेलिया	Gossyhium-rubra	———
21.	Gurhal गुड़हल	Hemelia-patens	Rubiaceae
22.	Hukimina एक्जोरा	Hibiscus-spp.	Malvaceae
23.	Bela चमेलीवंशीय	Ixora-partiflora	Rubi aceae
24.	Kund, Juhi Jatee जूही	Jasmineum-sambae	Oleaceae
25.	Jatropha जटरूपा	J. grandiflorum	Oleaceae
26.	Mehndi (Hena) मेहन्दी	Jatropha-pandurae folia	Euphorbiaceae
27	Sawani Mignonette सावनी	Lawsonia-alba	Lythaceae
		Lagerstroem[illegible]	

32	Granthemum ग्रेन्थीमम	Granthemum-tricelor	Acanthaceae
33.	Eranthamum इरेन्थीमम	Eranthamum-Versicolor	Acanthaceae
34.	Nolina नोलीना	Nolina-revoluta	——
35.	Russelia रसेलिया	Russelia-Juncea	——

गार्डन का रेखाकन

लताएँ व चढ़ने वाले पौधे (Creepers and climbers Plants)
न्य पेड़-पौधों की तरह अलंकृत-उद्यान के लिए तथा भवनों, विद्याल
र्यालयों की शोभा बढ़ाने के लिए चढ़ने वाले (Creepers) पौधों का भी
ज्या जाता है, जिससे लटकती हुई शाखाएँ विशेष सुंदर दिखाई देती
म्नलिखित हैं–

S. No.	Hindi Name (हिन्दी नाम)	Botanical Name (वानस्पतिक नाम)
1	Pothos पोथास	Pothos-argentius
2	Asparagus एस्पेरागस	Asparagus-plumosus
3	Antigonon एंटीगोनोन	Antigonon-leptopus
4	Thanbergia थेन्बरजिया	Thanbergia
5	Railway creeper रेलवे वेल	Ipomoea-palmata
6	Labang lata लेबेन्ग वेल	Pergularia-oforatissır
7	Pili lata पीली वेल	Allamanda-grandıflo
8	Rangun lata रंगून वेल	Quisqualis-indica
9	Madhuwi lata माधुवी वेल	Hiptage-madablota
10	Giloy (गिलोय) गिलोय वेल	Tinospora
11	Baugenvillia बोगेनविलिया वेल	Baugenvillea-spp
12	Golden flower गोल्डन फूल	Bignonia-venusta
13	Ticoma टीकोमा	Tieoma-grandiflora
14	Bignonia विगनोनिया	Bignonia-gracilis
15	Petrea पेटरिया	Petrea-volubilis
16	Climatis क्लाइमेटिस	Climatis-paniculata
17.	Clerodendron क्लेरोडेण्ड्रोन	Clerodendron-inermi
18	Safed Bel सफेद वेल	Porana-peniculata
19	Banisteria बेनीसटेरिया	Banisteria-taurifolıa
20	Allamanda अलमेण्डा	Alemanda-Grandiflor
21	Jaseminum चमेलीवंशीय	Jaseminum-pubescan

S. No.	Hindi Name (हिन्दी नाम)	Botanical Name वानस्पतिक नाम	Charator & Importance लक्षण एवं महत्त्व
1.	Kamrakh कमरख	*Averhoa-carambola*	सदाबहार, पत्तियाँ सुंदर व फलों का प्रयोग खाने हेतु
2.	Kadam कदम	*Anthocephalus-cadamba*	सदा हरे-भरे, फल सुन्दर
3.	Lokat लोकाट	*Eriobotira-Japonica*	सदाबहार, पत्तियाँ अलंकृत, फल खाने योग्य
4.	Safada सफेदा	*Eucalapptus-rostrata*	पत्तियाँ सुगंधित, सदाबहार, औषधीय उपयोग
5.	Arjun अर्जुन	*terminalia-arjuna*	पत्तियाँ सुहावनी, फल दवा में काम आता है
6.	Awala आम्ला	Phyllanthus-emblica	पत्तियाँ देखने में सुंदर तथा सफेद-सा, फल खाने हेतु
7.	Patranjeeva पुटरेन्जीवा	*Putraniva-roxburghil*	पत्तियाँ हरी, देखने में सुंदर लगती हैं, दवा हेतु उपयोग
8.	Litchi लीची	*Litchi-chinensis*	पत्तियाँ हरी, छोटी, आगे से गोल सुंदर, फल खाने हेतु
9.	Ashoka अशोक	*Polyalthia-longifolia*	पत्तियाँ हरी, देखने में अच्छी लगती हैं, सजावट हेतु प्रयोग
10.	Mangalia मेनगोलिया	*Mangolia-grandiflora*	पत्तियाँ सुंदर, फूल सफेद सुगन्धित होते हैं।

छायादार व इमारती लकड़ी वाले वृक्ष– (Shady and Timbers Trees)

गार्डन में शोभा बढ़ाने के लिए छायादार वृक्षों का भी समावेश किया जाता है। ये पेड़ बड़े-बड़े होते हैं जिनसे छाया मिलती है। इसी के साथ फर्नीचर या इमारती लकड़ी पैदा करने वाले पेड़ों को भी लगाया जाता है। इनको अधिकतर बाउंड्री के साथ-साथ लगाते हैं, जो निम्न हैं–

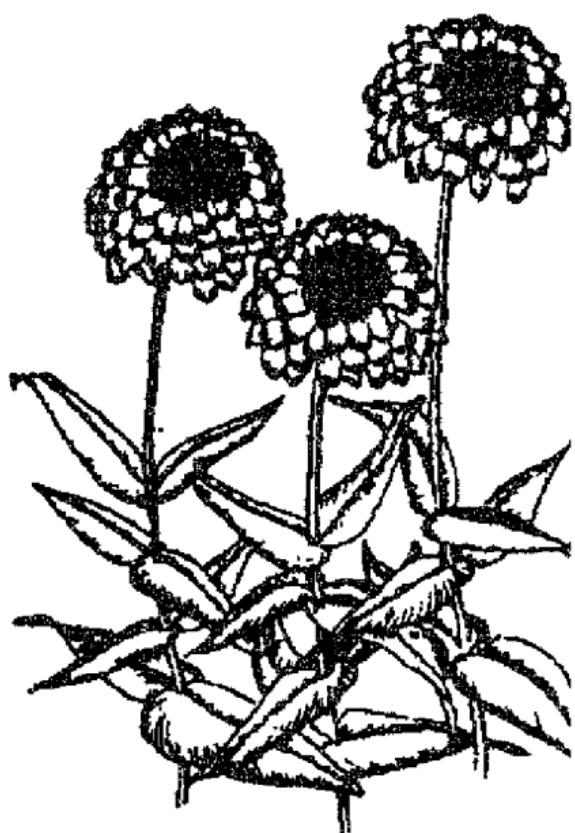
S. No.	Hindi Name (हिन्दी नाम)	Botanical Name वानस्पतिक नाम	Charactor & Importance लक्षण एवं महत्त्व
1.	Casuarina केजरीना	Casuarina-equisteifolia	सदाबहार, पत्तियाँ छायादार होती हैं।
2.	Shisham शीशम	Dalborgia-sisso	छाया व लकड़ी के लिए लगाए जाते हैं।
3.	Bargad बरगद	ficus-bengalensis	सदाबहार वृक्ष, छाया भी देता है।
4.	Gular गूलर.	ficus-glomarata	सदाबहार वृक्ष, छाया भी देता है।
5.	Molshari मौलश्री	Mimusoys-elengii	फूल पीले हरे सुगंधित, सदाबहार होते हैं।
6.	Sahtut शहतूत	Mulbory-alba	छायादार, फल व लकड़ी प्रयोग में आती है।
7.	Alostonia सतपतिया	Alstonia	हरा-भरा पेड़, सफेद हरे फूल सुगंधित होते हैं।
8.	Sita Ashoka सीता अशोक	Saraea-indica	छायादार वृक्ष, हरा-भरा रहता है।
9.	Emali इमली	Tamarindus-indica	फूल पीले, फल, लकड़ी के लिए प्रयोग करते हैं।
10	Qali Shisham काली शीशम	Delborgia lalifolia	लकड़ी, छाया व सुगंधित फूल के लिए प्रयोग करते है।

15	Pinel चीड़	Pinus-longifolia	पत्तियाँ बारीक व लकडी के लिए
16.	Sagvan सागवान	Tectona-grindis	चौड़े पत्ते, लकड़ी कीमती होती है व मजबूत थी
17.	Neem नीम	Melia-andaracta	फूल छोटे सुगंधित, औषधीय उपयोग अधिक।
18.	Arjun अर्जुन	Terminalia-arjuna	लकड़ी इमारती होती है, छायादार वृक्ष
19.	Semal सेमल	Bombox.-malabaricum	छायादार, लकड़ी पेपर उद्योग हेतु उपयोगी

अलकृत उद्यान या गार्डन मे रगों के आधार पर वृक्षो को लगाना चाहिए जैसे घास के लॉन के किनारे या गार्डन की बाउड्री के साथ साथ फूलदार वृक्षों को लगाना अधिक शोभादार होता है। जो निम्नलिखित हैं—

S. No.	Hindi Name (हिन्दी नाम)	Botanical Name (वानस्पतिक नाम)	Charactor & Importance (लक्षण एवं महत्त्व)
1.	Siris सिरिस	Albeezia-lobac	पुष्प सुगंधित हल्के पीले
2.	Chatun सतपतिया	Alustonia	फूल सफेद, हरे सुगंधित होते हैं।
3.	Mahuwa महुआ	Bassia-Latifolia	फूल सफेद, सुगंधित, खाते हैं।
4.	Bottle Brush बॉटल ब्रुश	Callisteman-lanceolatus	फूल लाल सफेद, सदाबहार पेड़ होता है।
5.	Samundar Phol समुन्दर-फूल	Barringtonia	फूल गुलाबी, सुहावने लगते हैं।
6.	Kachnar कचनार	Bauhinia-spp.	फूल सफेद, बैंगनी व गुलाबी होते हैं।
7.	Dhak ढाक	Butea-frondosa-spp.	फूल लाल, नारंगी होते हैं।
8.	Samel सेमेल	Bombex-malabaricum	फूल नारंगी, लाल, फूल में रुई होती है।
9.	Amaltas अमलतास	Cassia-fustula	फूल हल्के पीले, दवा में प्रयोग होते हैं।
10.	Jacoranda जेकरेन्डा	Jacoranda-mindaefolia	फूल नीले होते हैं।
11	Akash neem आकाश नीम	Millingtonia-hotensis	फूल सुंदर होते हैं।

17.	Kachnar कचनार (गुलाबी)	Bauhinia-purpurea	फूल गुलाबी, सुन्दर वृक्ष होता है।
18.	Kachnar कचनार सफेद गुलाबी	Bauhinia-variegata	फूल गुलाबी, सुन्दर पत्तीदार वृक्ष होता है।
19.	Jacaranda नीली गुलमोहर	Jacaranda-mimosaefolia	नीले फूल, पत्तियाँ छोटी सुन्दर होती हैं।
20.	Amaltas Pink अमलतास गुलाबी	Caccianodusa	गुलाबी गुच्छेदार फूल मिलते हैं।

7

मौसमीय-पौधों का अध्ययन
(Study of Seasnal-Flower)

एकवर्षीय पौधे
(Annuals Plants)

ये एकवर्षीय पौधे वे पौधे होते हैं जो अपना जीवन, काल अंकुरण से लेकर फूल व बीज पकने तक एक वर्ष में ही पूरा कर लें। अधिकांश पौधे अपने जीवनकाल को 3 से 6 महीने में पूरा कर लेते हैं। इनमें अधिकतर बहुत सुंदर, सुगमतापूर्वक उगाए जाने वाले होते हैं और इनसे सुंदर आकृति बनाई जाती है। इनको उगाने मे उच्च-कोटि के बीज लेने के लिए कुछ धन तथा श्रम व इच्छा की आवश्यकता होती है। एकवर्षीय पौधों को गमलों में भी उगाया जा सकता है तथा क्यारियो मे भी। गमलों को फूल से सजने पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर भी ले जा सकते हैं और गमलों से उत्सव को अधिक शोभायमान बनाया जा सकता है। बहुवर्षीय पौधों को भी गमलों में उगाया जा सकता है, जो पूरे साल फूलते रहते हैं। एकवर्षीय व बहुवर्षीय पौधों को यदि मध्यांतर पर उगाएँ तो पूरे वर्ष पौधो की सुंदरता का सदुपयोग किया जा सकता है। एकवर्षीय पौधों की विशेषता ऐसी स्थिति में और भी अधिक बढ़ जाती है कि जहाँ पर मनुष्य एक अवधि के लिए रहता है तथा स्थायी रूप से रहने के स्थान पर स्थायी रंग-बिरंगे छोटे कद के पौधे, झाड़ीनुमा पौधों को अधिक लगाना चाहिए। इस प्रकार से एकवर्षीय, बहुवर्षीय तथा मनमोहक रंग-बिरंगी झाड़ीनुमा छोटे पौधों की बागवानी करके फूलों की सुंदरता से प्रकृति की सुन्दरता का सुख अनुभव किया जा सकता है।

इस प्रकार से फूलदार पौधों को अधिक संख्या में उगाकर फूल की बागवानी की सभी आवश्यकताओं के उद्देश्यों की पूर्ति की जा सकती है और गार्डन मे घूमने, टहलने के रास्तों के साथ, क्यारियों में तथा अन्य उचित स्थानों पर फूलो को लगाना चाहिए जैसे—Phlox, Candytuft, Marigold, Alyssum, Brachy coma, Sweet willium, Pansy, Verbena, Sweet-sultan, calendula, Nustrasium etc. को लगाकर स्थान विशेष की सुन्दरता को अधिक बढ़ाया

फूलों की संरचना

एकवर्षीय पौधें

जा सकता है जिससे गार्डन की शोभा और भी अधिक बढ़ जाती है। इसके साथ-साथ गार्डन में बैठने के स्थान पर स्टैंड आदि पर लटकने वाले फूलों की टोकरियाँ बनाकर लटकाए जा सकते हैं। इनमें अधिकतर फूल Alyssum, Varbena, Patunia, Phelox, Nustrasium, Marigadd-Dwarf. etc. को लगाकर घर के गार्डन की शोभा व सुंदरता बढ़ाई जा सकती है। पौध शाखाओं या गमलों में तैयार करके अपने घर को फूलों की कतार बनाकर सजाया जा सकता है तथा प्राकृतिक सुन्दरता प्राप्त की जा सकती है और सजे हुए गमले बेचकर आर्थिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

भारतीय मौसम के अनुसार मौसम या ऋतु तीन होती है, जिसके अलग-अलग पुष्प-पौधे होते हैं, जो इस प्रकार हैं--

(i) **शरद मौसम के पौधे** (Winter season's Plants)—शरद मौसम के पुष्पों की कई किस्में हैं जैसे-कॉर्नफ्लावर (Cornflower), केलेन्डूला (Calendula), पैन्जी (Pansy), लोकस्पर (Loksper), स्वीट विलियम (Sweet willium), स्वीट सुल्तान (sweet sultan), स्वीट पीज (sweet peas), डहेलिया (Dahalia), डीमाफोर्तिका (Demarphortica), फ्लोक्स (Phlox), वरबीना (Verbina), गजेनिया (Gazania), पिटूनिया (Petunia), गुलदाऊदी (Chrysenthimum), कार्नेशन (Carnation), डायेंथस (Dianthus), पेपरफ्लावर (Papperflower), एस्टर (Aster) आदि।

(ii) **ग्रीष्म मौसम के पौधे** (Summer season's Plants) इस मौसम के पुष्पों के पौधे जैसे—कूचिया (Kochia), सूर्यमुखी सजावटी (Sunflower ornamental), जीनिया (Zinnia), पोरचूलेका (Portulaka), गेम्फरीना (Gamphrina), विनका या सदाबहार (vinica), सेलासिया (Celocia),

(iii) **वर्षा मौसम के पौधे** (Rainy season's Plants)- वर्षा मौसम के फूलों के पौधे जैसे-बालसम (Balsam), जीनीया (Zinnia), गेंदा (Marigold), कोक्सकाम्ब (Coekscomb), सदाबहार (vinica), सूर्यमूखी (sunfower), पोरचूलेका (Portulaka)।

महीनों के हिसाब से उत्सवों पर पुष्पों के उपहार
(Gift Flower for Function Monthwise)

January — Carnation, Gladiolus & Rose.
February — Rose differant, cornflower, Gladiolus.
March — Faffodit, Aston, Canditaft, Philox, Sweet willium.
April — daisy, Sweet Peas, Dainthus, Gladiolus, Rose.
May — Rose, Tuse Rose, Lakspur Daisy.
June — Tube Rose, Water lily, Footwal lily, Zinnia, Rose.
July — Water lily, Tube Rose, Rose.
Sept — Morning glory Tuberose day lily Rose Gerbera

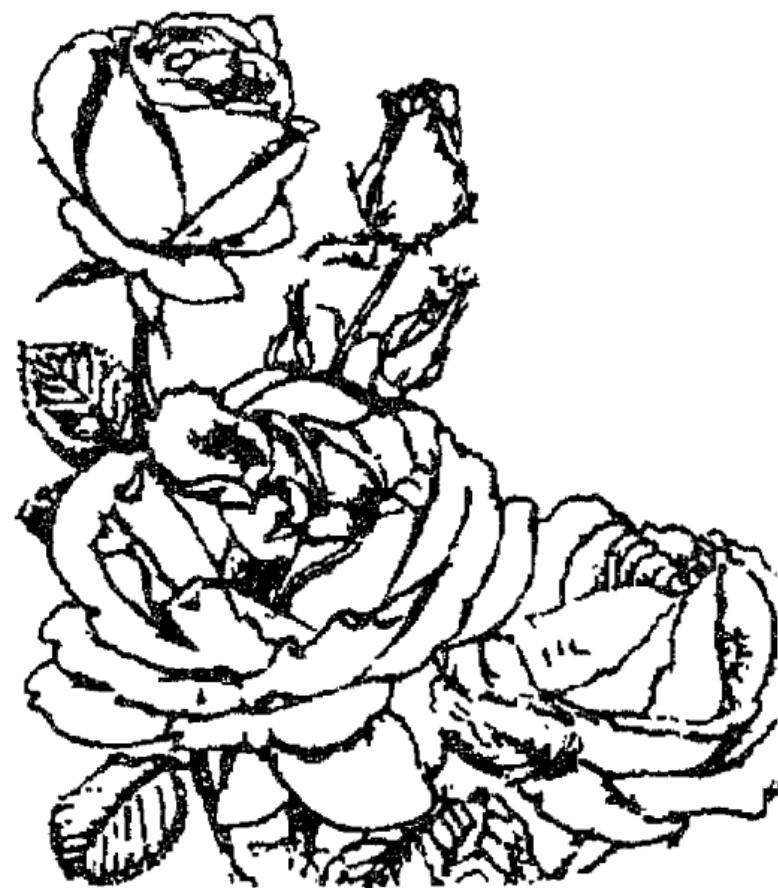
पुष्पों को उगाने की सलाह (Guidance for Growing of F

शरद ऋतु के पुष्पों के नाम

Name of Winter Flowers

S No.		Time of Sowing	Colour of Flower
1	Aster	Sept/oct	Purple, Pink, white scarlet,
2	Anterrhium	Sept/oct	White, Yellow, Pink, Red
3	Arctoris	Sept/oct	White, Cream, Yellow, Rec
4	Alssun	do	Deep rose, Pink, White
5	Aeroclinium	do	White. Crimson Pink
6	Agrostimma (coeli-Rose)	do	Red, White & Pink
7	Ageratum	do	Blue, White & Pink
8	Begonia	do	Pink & Rose
9	Candytuft	do	Carmine. Purple, White
10	Calandula	do	Cream, Yellow, Orange, Lemon
11	Carnation	do	Pine White, Pink, scarlet
12	Chrysonthimum	Aug/Sept	White, Yellow, Orange mix
13	Cuberarua	Sept/Oct/Nov	White. Red Mix. Purple
14	Clartria	Sept/Oct	Red. Yellow. White, Violet
15	Corn flower	do	Blue, White. Pink, Red
16	Dahalia	Sept/Oct	Deff. Colour
17	Daisy	do	White, Pink, Red
18	Decphinium	do	Blue& good nich blue
19	Dinthas	do	White, Crimson Rose Mix
20	Dimorphotheca	do	Pure white, Orange. Pink
21	Erysimum	do	Mixed colour
22	Eschscholzia	do	Copper, Orange, scarlet
23	Felicia	do	Rich Blue, Bright Yellow
24	Forget-me-not	do	Blue, White, Pink & Yello
25	Gazania	Sept/oct-mid	Crimson, Rose, Pink, Orange, Yellow, White
26	Gerbera	Jun/Sept	Red, Pink, Yellow White
27	Hollyhocks	Aug/Sept.	Red, Pink, Yellow, White
28	Holiotrope	Sept/Oct	Santed flower
29	Larkspur	do	Cream, Yellow, Blue, Pink
30	Marigold	Feb/March/ Aug/Sept	Yellow, Orange, bronze
31	Mesembryanthemum	Sept/Oct	Pink, White, Yellow
32	Mimosa	Aug/Sept	Bright Yellow
33	Nasturtium	Sept/Oct	Yellow, Orange, Rose, Gold Scarlet
34	Nemesia	Sept/Oct	Pink, Red, White, Blue

Distance Plant to Plant	Germination time (days)	Hight of Plant (cm.)	Flowering	Remarks
20-30 cm	6-8 days	30-90	Jan-March-April	Excellent for cut flowers.
20-40	8-10	45-90	Jan-March-April	Very good for cut flowers.
30-00	6-8	15-70	do	do
15-20	5-6	10-12	Dec-March-April	Rocury boxes (border)
-	6-8	45-50	do	cut flower
20-30	6-8	45-50	do	do
20-40	6-8	45	do	Ideal Border Flower
30	10-15	23	Feb-April	Suitable for windo-box
20-25	4-6	10-45	Jan-April	Suitable for edging box
do	do	do	do	Suitable for Cut flowers
30	8-10	45-60	Feb-May	do
25-40	6-8/Cutting	45-75	Nov-Dec	Suitablefor/potdecoration
45	8-12	45	Jan-April	Suitable for shady area
30	4-6	75	Feb-April	Ordenary
30	8-10	60	Jan-April	--
60	4-6	½-1 5 Mtr.	Feb-May	Pot decorative
10-15	8-10	30-40	Jan-April	Good for cut flower
20-25	10-15	30	Feb-April	--
25	6-8	30	Jan-April	Border Plant
30	6-8	30	Jan-April	--
30	6-8	30	do	--
30	6-8	45	do	--
15	8-10	15	do	
20-30	6-8	30-45	do	Can grow in shade
30-45	6-8	15-23	do	
30	10-15	do		
30-90	6-8	2.5-3 m.	Jan-Feb-May	Can grow Bounderyside
30-45	10-12	60-90	do	--
30	12-15			
20-40	4-6	15-90	do	Mala's Pupose
25-30	10-12	20-30	do	--
15	10-12	30	do	seanted Plant
15	6-8	60	do	--
30	6-8	60	Feb-April	Cut flower used

S No		Time of Sowing	Colour of Flower
35	Petunea	Aug/Oct	Pink, White, Violet, Red
36	Pensy	do	Blue, Yellow, Red, Purple
37	Philox	do	White, Yellow, Rose Red, Purple
38	Pimpinella	Aug/Sept	Small White Flower, Red & White
39	Poppy	Sept/Oct	Red, Cream, Pink
40	Salvia	Sept/Oct	Red, Pink, Scarlet & Rose
41	Salvia	Sept/Oct	Pink, Red, White, Mixed
42	Stock	do	White, Yellow, Pink, Exim
43	Sweet sultan	do	White, Yellow Mixed
44	Sweet Peas	do	Rose, Pink, White & Blue
45	Sweet willium	do	Crimson, Pink & Purple Red
46	Varbina	Aug/Sept	Purple, White, Pink, Red & Blue
47	Viscaria	do	Pink, Red, Blue & White
48	Wall flower	do oct	Golden, Brown & Blood F

…mination …e (days)	Hight of Plant (cm.)	Flowering	Remarks
8-12	45	Jan-May	Decorative flower
8-10	30-45	Jan-April	Pot Decoration
6 8	30-00	Feb-April	Pot Decoration
6 8	45	do	" "
8-10	1-1½Mtrs.	Jan-April	" "
10-12	40-45	Feb-April	Pot in Shade grow
6 8	30	do	Pot decoration
6-8	30-45	do	" "
6 8	75	do	In Bed flow
6-8	60	Jan-March	" "
4-6	30	Jan-April	Pot Decoration
8-10	30	Feb-April	" "
6-8	30	do	" "
6-8	30	do	" "

गर्मियों एवं वर्षा के पुष्प के नाम

S.No.		Time of Sowing	Colour of Flower	Method of Sowing
1	Amaranthus	May/Sept	Leaves Red, Purple & Yellow	Direct
2.	Antigonon	June/Oct	Pink & Deep Caremic	Transplant
3.	Balson	March/July	Pure Whire, Rose Pink, Spotted White	do
4.	Browallia	March/Aug	Blue faloge scarlet	do
5.	Basil	March/Sept	Orinted Fdiage plant	do
6.	Cacalia	March/May	Mixed Colour	do
7.	Celosia Plumosa	March/June	Gian, Yellow, Cream & Scarlet	do
8.	Cleomi	do	White & Pink flower	Direct
9.	Clitoria	do	Blue, White, Mixed, Climber	do
10.	Cockscomb	March/ June/July	Red, Orange & Gold	Transplant
11.	Coneopsis	March/April	Yellow, Brown & Mixed	do
12.	Coleds	June/Sept	Red, Cream & White, Yellow	do
13.	Echium	March/Sept.	White, Pink, Rose, Blue & Purple	do
14.	Kuchia	March/May	Green leaf	do
15.	Gamphirina	March/May/ June	Red, White & Mixed	do
16	Globe Amarnath	March/July	Orange, Pink, Purple & White	do
17.	Love-lies	June/Sept	Green, Red & Pink	Transplant
18.	Mino lobata	June/Sept	Red, Orange & Yerllow	do
19	Mimasa (Scanted plant)	March/June	Scanted Bright Yellow	do
20	Mirasilis	do	Red & Orange	do
21.	Nemophilia	April/Sept	Bright Blue Flower	do
22.	Nicotiana	March/June	White, Pink, Red	do
23.	Portulaca	do	Orange, Red, White, Pink, Yellow	do
24	Sun-flower	April/Sept	Yellow, Red	do
25	Zinnia	Feb/March	Cream, Orange, Rose	do
26.	Vinika	Feb/July	Pink & white	do

Distance Plant to Plant	Germination time (days)	Hight of Plant (cm.)	Flowering	Remarks
25-30	6-8	45-90	July-Dec.	Decorative flower plant
30-40	8-10	45-90	July-Dec	Excellent for cut flowers
30-45	8-10	60	June-Oct	Potted Decorative Plant
15-25	6-8	15-25	June-Dec.	Semi shady "
15-25	6-8	15	June-Dec	Ornamental Foliage
20-25	6-8	45	June-July	Suitable for cut flower
25	6-8	60	June/oct	do
60	8-10	1mtr.	do	Beautyful flowers
60	6-8	1 0-1 5 mtrs.	do	--
30	8-10	30	do	--
30	6-8	40	do	--
30	10-12	75	Leaf colour Indoor	Beautiful leaf colour
30	4-6	40	June-Dec	--
45-60	6-8	90	June-Aug	good for potted plant
30-45	6-8	90	June-Aug/Sep.	--
30	10-5	60	do	
45	6--8	60	June-Dec	Border Plant
30	8-10	2 mtrs	do	
15	10-20	30	June -July	
45	8-10	30	May -July	
15	8-10	30	May-June	
30	10-12	30	June-July	Good for Pots & beds
10	8-10	45-60	June	
20	4-6	1.5mtrs	July	Beautiful colour
20	4-6	120 mtrs	April-Sept.	Pink white flower
30	6-8	120 cm.		

Oct. — Cosmos, Coks comb, Tuberose, Gerbera.
Nov. — Chrysanthimum, Topaz.
Dec. — Holly Poinsettea. Zircon.

उच्च व्यावसायिक तथा प्रयोग आने वाले कर्तित-पुष्पें–
(Highly Commercial, useful and cut flowers)

व्यावसायिक दृष्टि व आर्थिक रूप से प्रयोग किए जानेवाले पुष्पों की सूची–

1. Gladiolus (ग्लेडियोलस)
2. Tube rose (रजनीगंधा)
3. Rose (गुलाब)
4. Gerbera (जरबेरा)
5. Jasmine (जसमाइन)
6. Marigold (गेंदा)
7. Antrrihanum (डोग-फ्लोवर)
8. Calendula Double (केलेंडूला डबल)
9. Sweet Peas (गार्डन मटर)
10. Chrysanthium (गुलदाऊदी)
11. Dahalia Dauble (डहेलिया)
12. Loksper (लोकस्पर)
13. Candytuft (केंडीटफ्ट)
14. Sweet Sultan (स्वीट सुल्तान)
15. Philox (फिलोक्स)
16. Sweet willium (स्वीट विलियम)
17. Carnation (कार्नेशन)
18. Cornflower (कोर्नफ्लावर)
19. Aster (एस्टर)
20. Daffodil (डेफोडिल)
21. Nargiss (नरगिस)
22. Firogia (फिरोजिया)
23. Lilly (लिली)
24. Lillium (लिलियम)
25. Tulip (ट्यूलिप)
26. Salvia (सेलविया)
27. Cinenaria (साइनेनेरिया)
28. Dimarphortika (डीमारफोर्तिका)
29. Petonia Double (पिटूनिया डबल)
30. Pansy Double (पेंजी डबल)

1. Achimene	Mauve, Purple, White, Yellow, Pink, Scarlet carmine	20-30	March/April	Jan-Nov
2. Scented Gladiolus	Pure White, Crimson, mahroom	45-60	Aug/Sept/Oct	Feb/March
3. Blue Africenlily	Deep Blue, White	60-90	March	July/Sept
4. Amaryllis Lilly	White, Dark red, Scarlet, Red	60-90	Sept/Oct	March/April
5. Wind Flower	White, Pink, Purple, Scarlets	15-20	Feb/March	March/April
6. Black Berry Lily	Orange, Red, Yellow	60-90	Feb/March	Aug/Sept
7. Kaffir lily	Orange, Scarlet	--	Feb/March	June/July
8. Lily of the valley	Pink flower	15-00	Sept/Oct	May/June
9. Gladiolus Sword lily	Yellow, Red, Blue, white	60-90	Aug/Oct	May/June
10. Glory Lily	Crimson, Yellow, Mahroom	--	March/April	July/Sept
11. Foot Ball Lily	Scarlet bolshaped	30-40	Feb/March	June/July
12. Day Lily	Orange, Yellow, pink, Crimson	60-90	Feb/March	June/July
13. Spider lily	white Flower	30-60	Sept/Ocy	May/June
14. Zinger Lily	Cream, Orange	30-45	Feb-March	June/July
15. Tulip	Orange, Red, Pink	30-45	Nov-Dec	Feb /Marc1

16. Iris	White, Purple, Pink, Yellow	45-60	Feb/March	do
17. Red-Hot-Poker	Bright, Orange, Scarlet	60-120	Oct	March/April
18. Lillias	Differant Colour, Orange, Yellow	90-120	Oct/Nov	do
19. Daffodil/Narcissus	White & Yellow, Lemon Radish	20-30	Oct/Nov	Dec/Jan.
20. Tube rose	Pure White, Cream, Pinkish	90	Oct	April/Sept
21. Tulip	Yellow, Red, Purple, Orange	30-40	Oct	Feb/March
22. Lillium	white, cream, orange	50-60	Oct/Nov.	Dec/Jan.
Water Plants				
1. Kamal (Lotus)	white, Pink, Purple, Yellow, Red	30-40	Sept/Oct.	March/April
2. Water Lily (Kumudini)	white blue, white	20-30	Oct/nov.	March/April

अंतःगार्डनिंग का अध्ययन (Studies on Indoor Gardening)—"अंतः बागवानी उद्यान विज्ञान का वह भाग है जिसके अंतर्गत कमरे, बँगले या मकानों के अंदर पौधों को रखकर या गार्डन बनाकर पौधों को रखा जाता है, इंडोर-गार्डनिंग कहलाता है

इस प्रकार की गार्डनिंग में गमलों में सजावटी पत्तीदार पौधों को लगाकर बेडरूम, बरामदा तथा कमरों के कोनों में पौधों को रखकर, पौधों के द्वारा हरा-भरा व अलंकृत बगीचे का रूप दिया जाता है, जिसके अंतर्गत तरह-तरह के पौधों का रंग व तरह-तरह की पत्तियों के आकार व रंग अलग-अलग होता है। स्थान विशेष के आधार पर पौधों को रखकर स्थान की शोभा बढ़ाई जाती है और सजावटी पौधों को शादी-पार्टी आदि विशेष उत्सवों पर गमला-सज्जा (Pot-Decoration) करके उत्सव की शोभा बढ़ाई जाती है। अंतः गार्डनिंग से मकान, बँगला तथा कमरों में गमलों में पौधा (Pot Plant) रखकर हरा-भरा बनाया जा सकता है तथा वातावरण को शुद्ध करके आँखों को हरी पत्तियों द्वारा आराम मिलता है क्योंकि पौधों का अधिकतर हरा रंग होने से आँखों की रोशनी बढ़ती है तथा ऑक्सीजन अधिक प्राप्त होती है।

अंतः गार्डनिंग गमला-सज्जा में (Pot-decoration) के लिए रंग-बिरंगी पत्तियोंवाले पौधों का चयन करके रंग-मिलान (Colour combination) किया जाता है, जिससे पत्तियों के आधार पर पौधों का समूह (Group) तैयार करके पौधों को रखा जाता है—

अंतःगार्डनिंग के पौधों की सूची (List of Indoor-Garderning Plants)

1. Diffenbachia डीफेंबेचिया—चौड़ी पत्तियां
2. Philodendirum फिलोडेण्डीरम—चौड़ी, लम्बी, नुकीली पत्तियां
3. Arocaria ऐरोकेरिया—छोटी, सुन्दर पत्तियां
4. Croton क्रोटोन—रंगीन, चौड़ी, छोटी पत्तियां
5. Monastaria मोनेसटेरिया—कटी हुई बड़ी पत्तियां
6. Money Plant मनी प्लांट—नुकीली हरी—पीली पत्तियां, बड़ी-छोटी
7. Sangonium सेनगोनियम—हरी नुकीली बड़ी पत्तियां
8. Song of India सोंग आफ इंडिया—पतली हरी, पीली पत्तियां
9. Drecaenia ड्राइसिनया—हरी नुकीली लम्बी पत्तियां
10. Ficus-Panda फाइकस-पाण्डा—हरी छोटी एवं पीली पत्तियां
11. Areca Palm ऐरीका पाम—अधिक पतली लम्बी पत्तियां
12. Rober Plant रबर प्लांट—चौड़ी पत्तियां कुछ-कुछ हरी लाल से
13. Coleous कोलियस—गोलाकार, चित्तीदार लाल-पीली पत्तियां
14. Nolina नोलीना—लम्बी पतली नुकीली पत्तियां
15. Cycus Palm साइकस पाम—लम्बी तलवार के समान पतली पत्तिया
16. Ficus-benjenima फ़ाइकस बेन्जीनीमा—गोल हरी चमकीली पत्तिया
17. Fern फर्न—लम्बी नुकीली सुन्दर पत्तियां हरे रंग की
18. Safalara साफलेरा—हरी-पीली गोलाकार छोटी-छोटी पत्तियां

19. Magnolia मेगनोलिया—हल्की कत्थई रंग की पत्तियां
20. Celum सीलम—चौड़ी कटी हुई हरी पत्तियां

अन्तः गार्डन के पौधो की खेती करना (Cultivation of Indoor P

पौधों को उपयोग में लाने हेतु कुछ मुख्य बातें, जो नीचे दी जा रही है

मुख्य शीर्षक (Head Point)

1. Habit (स्वभाव)
2. Care (देखभाल)
3. Soil Mixture (मिट्टी का मिश्रण)
4. Watering (पानी देना)
5. Selection of Pot/bed (गमला या क्यारी का चयन)
6. Section of Place (स्थान चयन)
7. Light and Temprature (प्रकाश व तापमान)
8. Manuring and Feeding with fertilizers (खाद व तरल उर्वरक सहित)
9. Repotting (गमला बदलना)
10. Propagation (प्रवर्धन या प्रसारण)
11. Diseases (बीमारियाँ)
12. Insect (कीट)
13. Insecticide (कीटनाशक दवा)
14. Supporting (सहारा देना)
15. Protection by Frost & Heavy Rain (पाला व अधिक वर्षा से बचाव)

उपर्युक्त बातों की ध्यान में रखकर पौधों को सुरक्षित व स्वस्थ रखा जा स है क्योंकि इन सभी कृषि-क्रियाओं को अपनाने से सभी अन्तः पौधों की करके पौधों को स्वस्थ रखा जा सकता है। जो पौधे कई वर्ष के हो जाते हैं अधिक वृद्धि होने से नये पौधे प्रसारण-विधि। (Propagation Method) बनाये जा सकते हैं, जिन्हें एक व्यावसायिक तौर पर तैयार किया जा सकत इसी प्रकार से अधिक पौधे जो कई वर्ष के हो जाते हैं, उन्हें मातृ-पौधों (Mo Plants) के नाम से जाना जाता है। उनकी कलम (cuttings) आदि करवे पौधे बनाये जा सकते हैं। यह क्रिया वर्षा-काल में आर्द्रता अधिक होने पर अ चाहिए तथा इसी समय पौधों का गमला-बदलने (Repotting) की प्रक्रिया चाहिए।

8

छत्तीय गार्डनिंग
Roof Gardening/Terrace Gardening

परिचय (Introduction)

छत गार्डनिंग वह गार्डनिंग है जिसके अंतर्गत मकान की छत पर गार्डन, लॉन व सजावटी पौधों को लगाया जाता है। इस गार्डनिंग-तकनीक को ही Roof Gardening (छत गार्डनिंग) कहते हैं।

छत गार्डनिंग Roof Gardening अधिकतर शहरों में प्रयोग की जाती है क्योंकि महानगरों या बड़े शहरों में जमीन नीचे न होने के कारण छत पर गार्डनिग करते हैं। इस गार्डनिंग के लिए छत को पानी-रोक परत (Water Proofing) का विशेष ध्यान रखना पड़ता है। पानी-रोक परत का उचित प्रबंध करके तत्पश्चात् लॉन तथा लगनेवाले सजावटी, फूलदार तथा हरी पत्तीदार पौधों की योजना बनाकर गार्डन बनाया जाता है। पौधों को ऐसा चुनना चाहिए कि गर्मी, सर्दी आदि को सहन कर सकें, जिससे पौधों को हानि न पहुँचे। घास का भी चयन गर्मी, सर्दी के हिसाब से करना चाहिए तथा कुछ लटकनेवाले फूलदार व खुशबूदार पौधे, जैसे–चमेली, जूही आदि का समावेश होना चाहिए, जिससे बाहर से देखने पर सुंदर लगें तथा खुशबूदार पौधों से खुशबू निकलने पर दूर तक वातावरण शुद्ध तथा सुंदर महसूस हो सके।

छत गार्डन में हो सके तो एक कोने में झरना (Waterfall) का भी प्रावधान होना चाहिए जिससे शाम या रात को पानी के झरनों का पूर्ण रूप से आनंद उठाया जा सके तथा रंग-बिरंगी लाइटों से गार्डन की सुन्दरता का वर्णन करना असंभव हो जाए। गार्डन में मौसमीय फूलों का भी समावेश होना आवश्यक है ताकि सर्दियों में धूप में रंग-बिरंगे फूल को देखकर हृदय या मन अति प्रसन्न हो जाए और स्वर्ग जैसा आनंद महसूस हो। इनके अतिरिक्त गार्डन को पूरे वर्ष अच्छी तरह देखभाल व पानी का उचित प्रबंध होना अति आवश्यक है। जिससे हमेशा एक सुंदर व आदर्श गार्डन बना रहे। ऐसे गार्डन को विकसित करके प्राकृतिक हरा-भरा वातावरण उत्पन्न कर आनन्द उठाया जा सकता है।

छत पर लगनेवाले पौधों का सुझाव
(Suggation to Planted of Terrace Garden Plants)

ऐसे पौधों का चुनाव करें जो कि गर्मी व सर्दी को सहन करनेवाले हों तथा सदा हरे-भरे (Ever green) रहें—

(1) Ficus-spp.

(2) Golden Duranta

(3) Duranta Yellow and leaf

(4) Durantra Green Brod leaf

(5) Acalifa

(6) Single/Double chandni

(7) Ground Cover-Badalia, Kaligrass, Alternenthra (Red & Green)

(8) Climbers—Bauganvellia, Chameli, Joohi, Motia, Mongra and Seasnal Flowers etc.

गमलों में पौधों को तैयार करना
(Culture of Pot Plants)

गमले में पौधे की गार्डनिंग (Pot Gardening) भी एक सर्वप्रिय गार्डनिंग है क्योंकि यह गार्डनिंग महानगर, शहरों, कस्बों तथा शहरी गॉवों के अंतःगार्डनिंग (Indoor Gardening) के लिए प्रसिद्ध व लोकप्रिय है। अतः इस गार्डनिंग के लिए (Pot Culturing) अति आवश्यक है। गमलों में Pot Mixture बनाकर तैयार करना पौधों के लिए महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है। इसलिए पौधों को गमलों में तैयार करना या लगाना ही Culture of Pot-Plants कहते हैं। पौधों की किस्म के आधार पर गमलों मिट्टी, खाद आदि का विभिन्न मिश्रण तैयार करके भरना गमला-मिश्रण (Pot-Mixture) कहलाता है। जैसे—अन्तः पौधे (Indoor-Plant) लगाना, मौसमीय पौधे जैसे—गुलदाऊदी, डहेलिया, फिलोक्स, पेटूनिया, केलेंडूला, ऐंट्रहीनम, ऐस्टर आदि के गमले के लिए मिश्रण—मिट्टी, खाद, नीम खली, बोनमील, पत्ती की खाद आदि का मिश्रण बनाकर Pot-Mixture भरकर पौधे लगाए जाते है। जिससे पौधों की लंबे समय तक वृद्धि होती रहे। अतः पौधों की गमले में लगाने के लिए यह आवश्यक है कि अंतः या वाह्यीय (Indoor or outdoor) पौधों को Pot-Mixture बनाकर लगाना लाभदायक होगा।

अन्तः बागवानी हेतु पौधों का चयन
(Selection of Plant for Indoor Gardening)

अन्तः बागवानी हेतु कुछ मुख्य पौधे हैं, जो अधिकतर प्रयोग में लाये जाते है, जो अग्रलिखित हैं:—

(1) क्रोटोन, (2) डीफनवेचिया, (3) मनीप्लांट, (4) साफ्लेर, (5) एरोकेरिया, (6) एस्पेरागस, (7) सनगोनियम, (8) रबर प्लांट, (9) फर्न, (10) फिलो डेण्ड्रोन, (11) सीलम, (12) मोनसटेरिया, (13) ड्राइसीनिया, (14) फाइकस-पांडा आदि।

कैक्टस व गूदेदार पौधे
(Cactus and Succulents)

ये पौधे ऐसे पौधे हैं जिनका स्वभाव व आकार काँटेदार व छोटा होता है तथा कम पानी चाहने वाले होते हैं, कैक्टस (Cactus) कहलाते हैं। इनको अधिकतर छोटे-छोटे पत्थरों, बजरी तथा बदरपुर के मिश्रण में उगाते हैं अर्थात् मिट्टी व खाद की कम आवश्यकता पड़ती है। कुछ कैक्टस के नाम इस प्रकार से हैं—

(1) एपरोकैक्टस (Aprocactus)
(2) चेमाइसेरस (Chamaecereus)
(3) एचीनो कैक्टस (Echinocactus)
(4) एचीनोसेरस (Echinocereus)
(5) ऐचीनोपसिस (Echinopsis)
(6) एपीफाइलम (Epiphyllum)
(7) यूफोर्बिया (Euphorbia)
(8) लोबीविया (Lobivia)
(9) मैमोलेरिया (Mammullaria)
(10) नोटोकैक्टस (Notocactus)
(11) रेबूटिया (Rebutia)
(12) कमल कैक्टस (Kamal Cactus)

गूदेदार पौधों को भी उगाया जाता है लेकिन इसके काँटे कुछ कम या किसी-किसी पर मिलते हैं। इनकी विशेषता यह होती है कि "पत्तियाँ या तना गूदेदार होता है। छूने या दबाने से पत्तियों में गूदा महसूस होता है। सेक्यूलेट (succulents) कैक्टस या गूदेदार पौधे कहलाते हैं।" जैसे (1) ऐगव (Agave) (2) ऐलो (Aloe), (3) क्रेसूला (Cressula), (4) इचेवेरिया (Echeveria), (5) हेवारथिया (Hawaorthia), (6) केलेन्चू (Kalanchu), (7) लीथोप्स (Lithops),

(8) जेड प्लांट (Zed plant) आदि।

पाम एवं फर्न
(Palms and Fern)

पाम (Palm) की हमारी जलवायु के अनुसार कई किस्मे हैं जिनको बैंगलोर व कलकत्ता जैसे क्षेत्रों में उगाया जाता है। इनमें पत्तियों की शोभा अधिक होती है। प्रत्येक किस्म की सुंदरता पत्तियों व तने के अनुसार है। इनकी पत्तियाँ सदा हरी-भरी (Ever green) रहती हैं। कुछ किस्मों को गमलों में सजावटी-पौधो (Decorative Plants) के रूप में प्रयोग करते हैं। लेकिन कुछ को खुले स्थान जैसे—पार्क, अस्पताल, स्कूल, फार्म हाउस तथा अन्य घरों व कार्यालयों में प्रयोग करते हैं। जैसे—ऐरी का पाम, पिस्तल पाम, साईकस पाम, फिसपाम, बॉटल पाम, चेना पाम, टेबुलर पाम, अम्ब्रेला पाम, रीविन पाम, हाची पाम (लीवीसटोनिया) कोकोनट पाम आदि।

फर्न (Fern) भी एक ऐसा हरा-भरा (Ever green) ठंडी जलवायु का पौधा होता है, जिसका प्रयोग घरों, ऑफिसों तथा अन्य सजावटी पौधों के स्थान पर प्रयोग करते हैं। इनकी पत्तियों की सुंदरता लोकप्रिय है। ऐसे पौधों को नमी वाले स्थान पर ही रखना चाहिए।

फर्न के नाम (Name of Fern)—(1) एडीएण्टम (Adiantum), (2) एसप्लेनियम (Asplenium), (3) आइरटोमीयम (Eyrtomium), (4) डेवुलिया (Davullia), (5) नेफरोलपिस (Nephrollpis), (6) पीलिया (Pellaea), (7) पलाटाइसेरम (Platycerium), (8) टेरीस (Pteris) आदि।

फूलों को सजाने की व्यवस्था का अध्ययन
(Sdudies of Flower's arrangement)

फूलों का रंग के आधार पर एक विशेष महत्त्व है इसलिए फूलों को सजाकर रखना भी एक कला है। इनको रंग के आधार पर अलग-अलग सजाया जाता है। फूलों को गुलदस्ते में लगाकर सजाना फूलों के रंग, किस्म तथा बर्तन पर निर्भर करता है। फूलों की डंडियों (spaikes) को अलग-अलग आकार के बर्तनो मे लगाकर सजाया जाता है। फूलों के सजाने की व्यवस्था गुलदस्ते बनाकर, टोकरी बनाकर या बुक्के बनाकर रंग के आधार पर व्यवस्थित (Arrange) करते है। गुलदस्तों के लिए कर्तित-पुष्प (Cut-Flowers) अर्थात् कुछ चुने हुए (Selected) फूलों की किस्मों का चयन करते हैं जो लंबे समय तक शोभायमान व खिलते रहे। फूलों में जैसे गुलाब के गुलदस्तों के साथ कुछ अन्य सजावटी पत्ती वाले

पौधो (Foliage Ornamental Plant) की शाखाओ के साथ मिलाकर या अन्य कर्तित पुष्पों (Cut-Flowers) के रंगों के आधार पर मिलाकर गुलदस्ते पर या बुक्के बनाए जाते हैं। इन बुक्कों का महत्त्व आधुनिक-जीवन में दिन-प्रतिदिन बढता जा रहा है। जैसे—जन्मदिन, शादी या अन्य उत्सवों पर मित्र रिश्तेदारो के घर लेकर जाना शोभायमान व शुभ माना जाता है। गुलदस्तों में अधिकतर फूल जैसे—गुलाब, ग्लेडियोलस, रजनीगंधा, एस्टर, स्वीट पीस, कोर्नेशन, गुलदाऊदी तथा कुछ पत्तीदार पौधे जैसे—मोरपंखी, बोटकब्रुश केजूरीना, मुरईया, साइकस पाम आदि की शाखाओं को रंग-योजना (Colour combination) के आधार पर प्रयोग किया जाता है। यह व्यवस्था बड़े-बड़े उत्सवों, शादियों तथा पार्टियों में तरह-तरह की सजावट (Decoration) एक व्यावसायिक स्तर पर करने से आर्थिक लाभ प्रदान करती है, जिससे बड़े-बड़े पुष्प उद्यानी (Florist) सजावट व्यवस्था (Decoration arrangement) के द्वारा आर्थिक लाभ प्राप्त करते हैं। जिससे गमला, गेट व पुष्प व्यवस्था (Pot Decoration, Gate Decoration and Flower arrangement) का स्तर बढ़ता जा रहा है। वातावरण को शुद्ध व सुंदर बनाने के लिए पुष्प-व्यवस्था (Flower arrangement) का महत्त्व दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है, जो आने वाले समय के लिए एक आवश्यक व्यवस्था सिद्ध होगी।

फूलों को दिखाना एवं प्रदर्शन (Flowers Show and exhibition)

पुष्प-उत्पादन के साथ-साथ यह आवश्यक है कि फूलों को पुष्प-दिखाने (Flower-show) के लिए भी उगाया जाता है। इन शो (Show) के लिए ऐसे फूलो के पौधों को चुनें जो कि अच्छी-से-अच्छी किस्मों के हों। जिनका रंग अधिक आकर्षित हो एवं शीघ्र तैयार होनेवाली किस्मों को ही उगाना लाभप्रद होगा। अतः अच्छी किस्मों वाले पौधों को IIHR बैंगलोर, NBRI लखनऊ या IARI-Floriculture Divi नई दिल्ली से प्राप्त किया जा सकता है। बड़े-बड़े शहरों में Flower show प्रतिवर्ष किया जाता है। सभी की सोसायटी बनाई गई है। जैसे—गुलाब, बोगनविलिया, ग्लेडियोलस, कोलियस, गुलदाऊदी, डहेलिया तथा अन्य पुष्पीय सोसायटी दिल्ली जैसे शहर में उपलब्ध है। अखिल भारतीय किचन गार्डन एसोसिएशन या अन्य संस्था पुष्प-सो (Flower Show) की व्यवस्था समय-समय पर करते रहते हैं।

इसी प्रकार से कृषि, उद्यान कृषि या गार्डन से संबंधित प्रदर्शनियाँ समय-समय पर लगाई जाती रहती हैं, जिसमें सभी नई-नई व उच्च किस्मों के बीज, यंत्र तथा नई-नई तकनीकी जानकारी की व्यवस्था की जाती है। नए सीखनेवाले व्यक्तियो

को देखने व सीखने का मौका मिलता है। इस प्रकार से प्रदर्शित करनेवाले उच्च-कोटि के बीज, यंत्र, सजावटी, पौधों का प्रदर्शन करते हैं। सभी संस्थाएँ (Institutes) नई-नई अनुसंधान व विकास कार्यो का प्रदर्शन (Display) करते है, जिससे पुष्प-प्रदर्शकों को और अधिक बढ़ावा मिलता है।

कर्तित पुष्पों का भंडारण (Storage of Cut-Flowers)

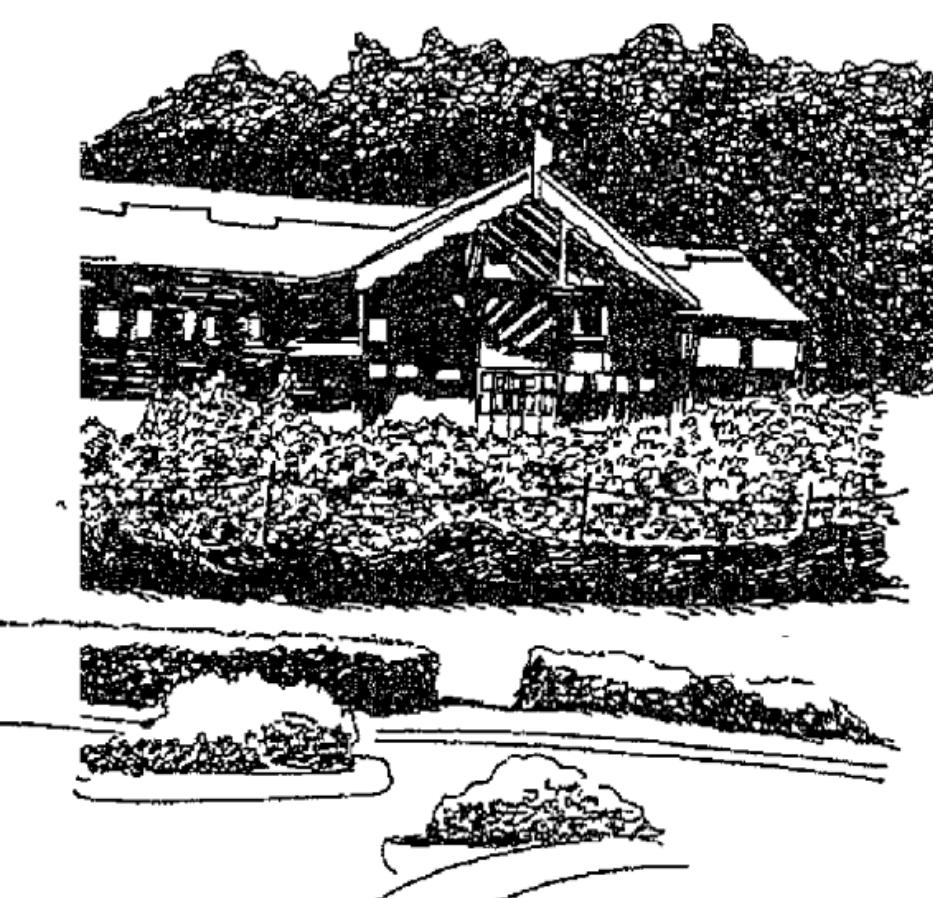
अधिक कीमती फूलों को बेचने के लिए यह आवश्यक है कि Cut-flower को लबे समय तक कैसे रखा जाए? अतः फूलों में जैसे–गुलाब (Rose), गुलदाऊदी (chrysenthimun), ग्लेडीयोलस (Gladiolus), कार्नेशन (Carnation), ट्यूबरोज (Tube rose) आदि अधिक कीमती पुष्प हैं। इनका भंडारण मौसम के अनुसार किया जाता है अर्थात् सर्दी में इन फूलों का जीवन (Life) 10-15 दिन तक रखा जा सकता है। जबकि गर्मियों में ठंडे स्थान या कूलर में रखना चाहिए तथा गरम हवा से भी सुरक्षित रखना आवश्यक है। इन पुष्पों की काटने से पहले की तकनीक (Post Harvest Techniques) के अनुसार 30-40% पुष्प खुलने पर ही काटे, जिससे दूर के स्थान पर धीरे-धीरे पहुँचते-पहुँचते खिल सकें। आजकल दिन-प्रतिदिन जीवन-स्तर बढ़ने व आधुनिक जीवन होने के साथ-साथ पुष्पों की सुंदरता व प्रयोग का महत्त्व और भी बढ़ता जा रहा है। अतः यह आवश्यक है कि पुष्पों के भडार की लंबी अवधि आर्थिक स्थिति के लिए अधिक लाभकारी होगी। पुष्पों की उच्च-कोटि की किस्मों को विदेशों में निर्यात (Export) भी किया जाता है। इसलिए कर्तित-पुष्प (Cut-flower) का लंबे समय तक भंडार करना अधिक आवश्यक है।

इन कर्तित पुष्पों (Cut-Flowers) का पैकिंग (Packing) करने से पहले ठण्डा उपचार (Cold- Treatment) देकर ही पैक करना चाहिए तथा खराव पुष्पो को निकालें जिससे दूसरे पुष्प खराब न हों और पैकिंग की सामग्री (Material) ऐसा हो कि डिब्बे, कार्ड-बोर्ड (Boxes Caodboard) के बने हों जिससे पुष्पो को क्षति न पहुँचे। पैक किये हुए पुष्प (Packed Flowers) को वातानुकूलित वाहन (A.C. Vans/Vehicle) में एक स्थान से दूसरे स्थान ले जाना चाहिए तथा दूर के स्थान हेतु हवाई जहाजों (Aircraft) में भरने (loading) से पहले ठंडे स्थान (Cold Place) में ही रखना आवश्यक है।

अतः भारत में वड़े-वड़े शहरों जैसे–दिल्ली, मुंबई या मद्रास में कर्तित फूलो को गीले कपड़े, जूट की बोरी (Ganibags) को भिगोकर फूलों को रखने से अधिक समय तक चलते हैं तथा पानी की बाल्टी (Bucket) में रखने से पुष्पीय जीवन

ver) बढ़ जाती है और फूलों को अधिक समय तक ताजा

न कर्तित पुष्पों को स्थानीय पुष्प-बाजारों (Flower-Market) (Flower seller) अपनी दुकान हेतु खरीदकर साधारण मय तक सुरक्षित रखकर बेचते हैं। ऐसे लोगों को पुष्पों को रखने या घरों में पुष्प-प्रेमियों को लम्बे समय तक सुरक्षित नि या पात्र या फूलदान (Flower-pot) के पानी को प्रतिदिन water), पुष्प-डण्डी (Flower-spikes) में बीचे से कट 2-4 गर्मियों में ठण्डे स्थान में रखना, पुष्पों को गीले या भिगोए कना, छप्पर के नीचे रखना, गर्मियों के दिनों में पुष्पों को त से काटना, तेज धूप से बचाना, एक स्थान से दूसरे स्थान ा से बचाव करना, कूलर में रखना, बकेट के पानी में 1% व मुरझाई पत्तियों को हटाना, पुष्पों को रात्रि के समय बाहर को काटने के साथ ही पानी में रखना आदि क्रियाएँ अपनाने हद तक सुरक्षित व ताजे रखे जा सकते हैं।
धानियाँ रखने से कर्तित पुष्पों का जीवन-काल (Duration म्बे समय तक बढ़ाया जा सकता है।

9

कुछ महत्त्वपूर्ण पुष्पों की व्यावसायिक खेती
(Cultivation of Commercially Important Flowers)

पुष्पों के नाम–

Flowers : Namely—

(*i*)	Rose	गुलाब
(ii)	Jasmine	चमेली
(iii)	Chrysanthemum	गुलदाऊदी
(iv)	Marigold	गेंदा
(*v*)	*Gladiolus*	ग्लेडियोलस
(vi)	Carnation	कार्नेशन
(vii)	Orchids	आर्किड्स
(viii)	Tube Rose	रजनीगंधा
(ix)	Gerbera	जरबेरा
(x)	Lilium	लिलियम
(ix)	Cana	केली या वैजंती
(ix)	Nurgis	नर्गिस

1. गुलाब की खेती
Rose-Cultivation

Family—Rosaceae

Botanical name—*Rosa-indica*

गुलाब का पुष्प-विज्ञान के अंतर्गत आज के आधुनिक युग मे सुन्दरता के कारण इतना अधिक महत्त्व बढ़ गया है कि अलंकृत बागवानी में ऐसा कौन होगा कि गुलाब का पौधा न उगाए और गुलाब-पुष्प (Rose Flower) को पसंद न करे

अर्थात् बागवानी के प्रत्येक गार्डन मे गुलाब के पौधे पर फूल अवश्य खिलता मिलेगा आजकल गुलाब के फूलो का प्रयोग पुष्प सजावट (Flower decoration) मे बुक्को मे, इनके अतिरिक्त गुलाब का इत्र, गुलाब जल, गुलकंद तथा पूजा-पाठ में भी प्रतिदिन माँग बढ़ती जा रही है। आर्थिक लाभ प्राप्त करने के लिए गुलाब की कृषि से पूरे वर्ष फूल उपलब्ध किए जा रहे हैं। इसके साथ-साथ गुलाब-पौधशाला (Rose Nursery) तैयार करके पौधों को बेचकर आर्थिक-लाभ प्राप्त किया जाता है। आँखे चढ़ाने की तकनीक (Budding-techniques) से अंग्रेजी गुलाब (English Rose) प्राप्त करने का व्यवसाय बढ़ता जा रहा है। गुलाब दो प्रकार से सजावट हेतु प्रयोग किये जाते है। प्रथम-बुक्कों में तथा द्वितीय-माला व पूजा हेतु।

गुलाब की खेती के लिए निम्न शीर्षकों का ध्यान रखना चाहिए–

(1) भूमि
(Soil)

गुलाब की खेती के लिए भूमि का चुनाव एक विशेष महत्त्व रखता है भूमि खुली हुई छायारहित दोमट मिट्टी सर्वोत्तम होती है। भूमि में सूर्य के प्रकाश की अधिकता रहे क्योंकि गुलाब एक मौसमीय पौधा है जो एक विशेष ऋतु में फूल निकालता है। इस समय फूलों का अधिक प्रदर्शन होता है। भूमि में जल-निकास का उचित प्रबंध होना अति आवश्यक है। गुलाब की भूमि में पौधों को पूर्ण रूप से पोषक तत्त्वों की मात्रा प्राप्त होनी चाहिए। मिट्टी का PH 6.5-7.5 से अधिक नहीं होना चाहिए।

(2) जलवायु
(Climate)

यह फसल विभिन्न किस्म वाली है जो सम-शीतोष्ण जलवायु से लेकर उष्ण-जलवायु वाले क्षेत्रों में उगाया जा सकता है। लेकिन पहाड़ी भागों के लिए दूसरी किस्में लगानी चाहिए जो ठंडी हवाएँ सहन कर सकें।

(3) खेत की तैयारी
(Prepared of beds/fields)

गुलाब के पौधों को दो-तीन प्रकार से लगाया जाता है–(i) सजावट के लिए उगाना (ii) गमलों में लगाना (iii) व्यावसायिक स्तर पर बड़े क्षेत्र में उगाना।

(i) गुलाब हेतु सजावटी क्यारियाँ (Decorative Beds of Rose

Growing)—इस प्रकार की क्यारियों में सुंदर-सुंदर गुलाव की क्यारियाँ डिजाइन देकर बनाई जाती हैं। इनमें तरह-तरह के रूप, आकार व रचनाकार आकृतियाँ देकर बनाते हैं तथा पौध को भी रूप देकर बनाया जाता है। इनको अधिकतर छोटे क्षेत्रों में प्रयोग किया जाता है तथा पौधों को रंग व फूलों के आधार पर लगाया जाता है। इनमें क्यारियों का आकार घटाया या बढ़ाया जा सकता है अर्थात् आवश्यकतानुसार आकार देकर बनाते हैं।

(ii) **गमलों में पौधों को लगाना** (Pot Cultivation of Rose)—गुलाब का पुष्प उच्च स्थान रखने के कारण, मनुष्य के पास कम स्थान होने के कारण या उत्सवों पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर सुन्दरता बढ़ाने के कारण गमलों मे भी पौधों को उगाते हैं। इस विधि में बड़े गमलों को लेकर मिट्टी, खाद आदि संपूर्ण मिक्चर बनाकर पौधों को लगा दिया जाता है तथा पूर्णतः गुलाब की कृषि-क्रियाएँ गमलों में ही पूर्ण करके अच्छे-अच्छे फूल प्राप्त किए जाते हैं। यह विधि Pot-cultivation कहलाती है। इस विधि से यह लाभ होता है कि पौधे को जहाँ चाहें वहाँ उठाकर रख सकते हैं तथा तेज गरमी से भी उठाकर बचाया जा सकता है।

(iii) **व्यावसायिक स्तर पर क्यारियाँ तैयार करना या गुलाब उगाना** (Preparation of Rose beds for Commercial Cultivation)—इस प्रकार से खेती करने के लिए क्यारियों की चौड़ाई ऐसी रखनी चाहिए जिससे क्यारियो में बिना घुसे या पैर रखे बिना ही कृषि-क्रियाएँ जैसे गुड़ाई, खुदाई आदि हो सके तथा फूलों को मेड़ से ही खड़े होकर काटा जा सके। क्यारियों की गहराई 6 इंच से 1 फुट तक रखनी चाहिए। मिट्टी को बारीक कर तथा घास, कंकड़, पत्थर निकालकर क्यारियों को समतल बना लेना चाहिए।

(1) **पौधे लगाने का समय व दूरी** (*Time of Planting*)—गुलाव के पौधो को दिल्ली या आसपास के क्षेत्रों में 15 अक्टूबर से 15 दिसंबर तक लगाते हैं। पौधे से पौधे की दूरी 75 सेमी. से 90 सेमी. रखते हैं। पौध की किस्म के अनुसार लगाना चाहिए। फरवरी में भी पौधे लगाये जा सकते हैं क्योंकि तापमान उचित रहता है क्योंकि प्रत्येक किस्म के पौधे अपना-अपना आकार अलग-अलग रखते हैं।

(2) **खाद** (Manure)—गोबर की सड़ी खाद 2-3 किग्रा. प्रति पौधा, नीम की खली 250 ग्रा. प्रति पौधा मिलाकर दें। यदि क्यारियों में दें तो क्यारी में सड़ी गोबर की खाद की तह या परत बनाकर 1-2 इंच मोटी परत पर नीम व बोन मील (Bone-Meal) आवश्यकता अनुसार मिलाकर पौधों को लगाना चाहिए तथा फास्फोरिक उर्वरक की उचित मात्रा देना अति आवश्यक है। इससे फूल अधिक प्राप्त किए जा सकते हैं। प्रति पौधा 100-150 ग्रा. अन्य खाद के साथ मिलाकर देना चाहिए। गुलाब की अच्छी खेती के लिए मिट्टी की जाँच कराना लाभदायक होगा।

द्रवित खाद (Liquid Manuring) 25 30 लीटर द्रवित खाद के लिए 10 किग्रा. गाबर (कच्चा), 100 ग्रा. नाइट्रेट और पाटाश 100 ग्रा., 100 ग्रा. फास्फेट, डी ए.पी. 50 ग्रा., 250 ग्राम नीमखली (Neem Cake) को मिक्स करके 30 लीटर द्रवित खाद का तरल प्रति पौधा 1 लीटर देना चाहिए। यह ध्यान रहे कि मिश्रण सड जाना चाहिए। उपर्युक्त उर्वरक पूर्णतः घुल जाए अन्यथा न घुलने पर पौधो को क्षति पहुँच सकती है।

प्रसारण
(Propagation)

प्रसारण की कई मुख्य विधियाँ हैं—(i) कलिकायन (Budding), (ii) कर्तन (Cutting) तथा दाब लगाना (Layering), रोपण (Grafting), बीज (seed)।

(i) कलिकायन (Budding)—गुलाब की कलियों (Buds) को दूर भेजने या लाने के लिए विशेष तकनीक अपनानी पड़ती है, जिससे कलियों (Buds) का पानी न सूख पाए तथा पानी में भिगोएँ या मोम (Wax) को कटे भाग पर लगाएँ तथा पोलीथीन (Sheet) में लपेटकर भी सुरक्षित रखा जा सकता है।

कलिकायन की क्रिया करने के दस दिन पश्चात् यदि कली (Bud) हरी रहती है तो 'बड-टेक' ('Bud take') होने की संभावना हो जाती है और उस के बाद दो सप्ताह में 'बड-ब्रेक' ('Bud break') हो जाती है और वृद्धि करना आरंभ कर देती है यदि यह अवस्था पैदा न हो, तो 'बड-ओफ' ('Bud off') की अवस्था के नाम से जाना जाता है अर्थात् वृद्धि नहीं होगी तो कली मर जाएगी। उच्च स्तर के गुलाब (Standard Rose) की लगभग भूमि से 60 सेमी. की ऊँचाई पर कलिकायन करते हैं। जब कली उगने लगे और उन्नति करने लगे तो इस कली को फूल में परिवर्तित न होने दें, जिससे पौधे की शक्ति फूल बनने में समाप्त न होने पाये। अतः दो-तीन महीने में अच्छी वृद्धि करके कली बढ़कर विकसित होने लगती है। कलिकायन करते समय यह ध्यान रहे कि कली (Bud) बाहर की तरफ फेस (Face) रखे जिससे वृद्धि बाहर भी उचित हो सके।

(ii) कर्तन (Cutting)—यह प्रसारण की सबसे सरल विधि है। सभी किस्में इस विधि से तैयार नहीं हो सकती परंतु कुछ किस्में हैं जिनके कृन्तों को काटकर तैयार कर सकते हैं जैसे—रोजा-मल्टीफ्लोरा (Rosa mutiflora), रोजा-रेमबलर (rosa rembler), विचूरीयाना (Whichuriana), रोजा-इंडिका (Rosa-indica) आदि। इनकी कर्तन को अक्टूबर-नवम्बर तक लगाया जाता हे। लेकिन कुछ किस्में जुलाई के महीने में भी लगाई जाती हैं। कलमों को 3 भाग बालू + 1 भाग चारकोल (Charcol) या कोयला पिसा हुआ मिलाकर लगाना

चाहिए। इसी तरह बालू व कोयला का मिश्रण तैयार करके गमले या बोतलो मे भरकर कलमों को लगाया जाता है। ध्यान रहे कि पानी देते रहें अर्थात् नमी बनी रहे। तेज सूर्य के प्रकाश से बचाएँ। इस प्रकार से 25-30 दिन में जड़ें आ जाती हैं। इन जड़ों के साथ ही कर्तनों में ऊपर भी कली निकलकर एक नये पौधों को जन्म मिलता है।

गुलाब की कटाई-छँटाई
Pruming of Rose & Timd

गुलाब की छँटाई का एक विशेष स्थान है क्योंकि छँटाई से फूलों की वृद्धि अधिक तथा लंबे समय तक फूल देता है। Pruming में अवांछित शाखाओं को काट देते हैं तथा साथ-साथ फूल न देने वाली शाखाओं व रोगीली शाखाओं को काट देना चाहिए। अतः दूसरे वर्ष से लगभग पौधे Pruming के योग्य हो जाते है साथ ही फफूँदी नाशक रक्षा Spray करें। Pruming Seatear से करें जिससे शाखा फटे नहीं।

गुलाब की गुड़ाई (Hoeing)–Pruning के पश्चात् गुलाब की सूखी शाखाओं को हटाएँ तथा पौधों की गहरी गुड़ाई करें लेकिन ध्यान रहे कि जड खराब न हो सके। पानी की मात्रा 10-12 दिन न दें जिससे सूर्य की तेज धूप से मिट्टी में कीड़े आदि नष्ट हो जाएँगे। सड़ी गोबर की खाद भरकर पौधों की जड़ों को भर दें तत्पश्चात् सिंचाई करें। क्यारियों को खरपतवार रहित कर दे।

सिंचाई (Irrigation)–सिंचाई की फूल आते समय व वृद्धि के समय अधिक आवश्यकता होती है। वर्षा को छोड़कर पानी की आवश्यकता पड़ती रहती है अर्थात् गर्मी में 8-10 दिन के बाद तथा सर्दी में 12-15 दिन में पानी की आवश्यकता पड़ती है। प्रत्येक सिंचाई के बाद गुड़ाई व खरपतवार हटाना आवश्यक है। गर्मी के मौसम में Sprinkter से सिंचाई करना वृद्धि के लिए लाभदायक है।

देशी गुलाब हटाना (Sucerering)–गुलाब का पौधा उगाने के दो-तीन वर्ष तक मूल वृन्त अधिक अधो भूस्तारी (Sucker) उत्पन्न करते हैं। इनको निकालना या हटाना परम आवश्यक है। यदि नियंत्रण नहीं किया जाएगा तो फूल की गुणवत्ता खराब हो सकती है तथा प्रतियोगिता भी बढ़ेगी।

वीटरिंग (Wittering of Cultivation)–यह तकनीक गुलाब को स्वस्थ रखने के हेतु तथा बड़े आकार, अधिक पुष्प प्राप्त करने के लिए वीटरिंग (Wittering) करना आवश्यक हो जाता है। अतः यदि गुलाब को वर्ष मे दो बार वीटरिंग कर दिया जाए तो पुष्प उत्पन्न करने के दृष्टिकोण से अच्छा रहता हे। Wittering का तात्पर्य यह है कि पौधे के स्वास्थ्य तथा सूर्य के प्रकाश के तेज के अनुसार पानी 10-15 दिन के लिए रोक दिया जाता है। इसका मुख्य

लक्ष्य कमजोर शाखाओं को स्वस्थ बनाना है। इस क्रिया में पौधे की जड़
चारो तरफ से मिट्टी हटाकर खोल देते हैं और तीन-चार दिन तक खुला र
के पश्चात् मिट्टी में खाद का मिश्रण बनाकर आवश्यकतानुसार भर देते है
सिचाई कर दी जाती है, जिससे पौधों की शाखाओं में रस का बहाव उचित
से होने लगे तो शाखाओं का कर्तन कर दिया जाता है। तत्पश्चात् नई शाख
को जन्म मिलता है तथा स्वस्थ व बड़े आकार के पुष्प मिलते हैं।

किस्में (Varieties)

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान नई दिल्ली द्वारा विकसित किस्में

किस्में (Varieties)	Flower Colour
1. पूसा सोनिया (Pusa-Sonia)	— Yellow (H.T.)
2. मोहनी (Mohani)	— Yellow (H.T.)
3. गंगा (Ganga)	— Yellow (H.T.)
4. चिताबन (Chitaban)	— Deep Yellow (H.T.)
5. होमी भाभा (Homi bhabha)	— Deep White (H.T.)
6. हिमांगनी (Himangani)	— White (H.T.)
7. नवनीत (Navneet)	— White (H.T.)
8. देहली-प्रिन्स (Dehli Princess)	— Red & White
9. हंस (Hans)	— White
10. सुरेखा (Surekha)	— Light Red (H.T.)
11. भीम (Bhim)	— Red (Large Flower)
12. सुजेता (Sujata)	— Red (Floribanda)
13. गुलजार (Guljar)	——
14. मोहनीस-सिस्टर प्रेमा (Mohanis Sister Prama)	— Red
15. सूर्योदया (Suryodaya)	— Red
16. सदाबहार (Sada bahar)	— Red
17. सुचित्रा (Suchitra)	— Pink
18. सुपर (Super)	— Dark-Red (H T.)

चढ़ने वाले व लटकने वाले गुलाब (Climbing & Trailling Roses)

ये ऐसे गुलाब हैं जो बेल (creeper) की तरह वृद्धि करते हैं तथा f

दीवार या ढाच पर चढकर वृद्धि करते हैं अथात् वृद्धि करन हेतु किसी सहार की जरूरत पड़ती है।

कटाई (Harvesting)—व्यावसायिक गुलाब के लिए कटाई का विशेष ध्यान रखा जाता है क्योंकि फूल को खिलने से पहले ही काटना नितान्त आवश्यक हे क्योंकि कटाई दूरी के हिसाब से ही करनी चाहिए तथा गुलाब के पौधों पर शाखाओं से फूल की टहनी आती रहती है। आवश्यकतानुसार फूल के आकार के आधार पर काटते रहना चाहिए। पौधों से कई-कई पुष्पों की डंडियाँ (spikes) एक साथ निकलती हैं, जिनको समय पर काटना आर्थिक दृष्टि से लाभदायक रहता है।

गुलाब के कीट
(Insect of Rose)

(i) दीमक--इससे हानि पहुँचती है। रोकथाम के लिए पानी दें तथा (chloropyriphos) का 2% का घोल बनाकर पौधे की जड़ में देना चाहिए।

(ii) हरी मक्खी (Greenfly)—यह कलियों को काटती है। रोकथाम के लिए तंबाकू का बारीक चूरा या इंडोल्फान (Endosal forn) का 2% घोल का छिड़काव (Spray) करना चाहिए।

(iii) पत्ती काटने वाला कीड़ा (Caterpillar)—मुलायम पत्तियों को काटते हे। रोकथाम के लिए मिट्टी का तेल या मोनोसिल या मोनाक्राफ्ट (Monocil & Monocraft) का 1-2% का घोल बनाकर छिड़काव (Spray) करना चाहिए।

बीमारियाँ
(Diseases)

(i) मिलड्यू (Mildew)—यह रोग कवक (Fungus) द्वारा लगता है। कवक के आक्रमण से पत्तियाँ सिकुड़ जाती हैं। रोकथाम के लिए फफूँदीनाशक बेवस्टीन (Bavestin) का 2 ग्रा./ली. के घोल का छिड़काव (Spray) करना उचित होगा।

(ii) तना, शाखा का सूखना (Dieback)—इस बीमारी में पौधे की शाखा ऊपरी भाग से सूखने लगती है। आक्रमण को रोकने के लिए फफूँदीनाशक (Fungicide), बेवस्टीन (Bavestin) या ब्लाइटोक्स (Blitox) का 2% घोल का छिडकाव (Spray) करना चाहिए।

2. चमेली की खेती
(Jasmine Cultivation)

Botanical Name - jasminum- spp.
Family - composite

महत्त्व
(Importance)

यह हमारे देश के विभिन्न भागों में पैदा की जाती है क्योंकि इसके फूलों का प्रयोग तेल व सुगंधित मालाओं व पूजा-पाठ के लिए किया जाता है। फूलों का प्रयोग अन्य विभिन्न कार्यों के लिए किया जाता है जैसे—मंदिरों में व दक्षिण भारत मे स्त्रियाँ अपने बालों को सुशोभित करने हेतु प्रयोग में लाती हैं। फूलों से विभिन्न प्रकार की मालाएँ निर्मित की जाती हैं तथा व्यावसायिक तौर पर फूल से तेल एव इत्र को भी तैयार किया जाता है। चमेली के पुष्पों की मालाएँ आजकल पूरे भारतवर्ष में विवाह, शादी, उत्सवों पर अधिक प्रचलित होती जा रही हैं।

किस्में
(Varieties)

(i) Jasminum-officinale—जैसमीन के नाम से जाना जाता है। फूलो का रंग सफेद, चढ़ने वाली तथा जुलाई से अक्टूबर तक खिलते हैं।

(ii) Jasminum-grandiflorum—यह किस्म चढ़नेवाली व चमेली के नाम से जानी जाती है। फूल सफेद, बड़े आकार के होते हैं। सबसे उत्तम खुशबूदार किस्म है जिसकी इत्र (Purfume) के लिए खेती करते हैं। फूल मार्च से जून तक खिलते हैं।

(iii) Jasminum-Sambac (बेला)—पौधा कुछ नाटे कद का फैलने वाला होता है। फूल सफेद एवं कुछ सुगंधित होते हैं। फूल ग्रीष्म ऋतु से वर्षा ऋतु तक खिलते हैं। इसकी कुछ जातियों में छोटे फूल तथा कुछ में बड़े आकार (Duble Flower) के होते हैं। फूल इसमें 12 तक गुच्छे में लगते हैं।

(iv) Jasminum-auriculatum (जूही) (Joohe)—यह बेल (Creeper) बनाने, लटकाने व झाड़ीनुमा पौधा होता है। फूल सफेद रंग के तथा सुगधित होते हैं। पत्तियाँ हरी, चिकनी होती हैं। फूल गुच्छे में लगते हैं।

(v) Jasminum-Primulium—पौधा झाड़ीनुमा, सदा हरा होता है तथा फूल का रंग चमकीला पीला लेकिन खुशबू नहीं, फूल का समय सर्दी का मोसम होता है। इसको पीली चमेली के नाम भी जानते हैं।

(vi) **Jasminum-Pubescens**—पौधा झाड़ीनुमा, छोटे कद का होता है। फूल बड़े सफेद, सर्दी में खिलते हैं। फूल सुगंधित व शाखा के सिरे पर गुच्छो मे लगते हैं तथा पूरे वर्ष प्राप्त होते हैं।

(vii) **Jasminum-Floridum—(Golden Yellow Joohe)**—हरा भरा पौधा होता है। फूल में पॉच पंखुड़ियाँ (Petals) व फूल गुच्छे में लगते है तथा पत्ते तिकोने या तिखुण्टे होते हैं।

प्रसारण (Propagation)

चमेली प्रजातीय पौधों का प्रसारण वनस्पतिक विधि (Vegetative Method) द्वारा किया जाता है। प्रसारण के लिए मुख्यतः कर्तन वं लेयरिंग विधियाँ (Cutting and Layering Method) प्रयोग में लाते हैं। जूही, चमेली का प्रसारण लेयरिंग द्वारा किया जाता है। इनकी शाखा, लताओं को जुलाई-अगस्त में मिट्टी में दबा देते हैं। 40-45 दिन बाद शाखाओं की गाँठों से जड़ें निकल आती हैं। बेला की कर्तनों (Cuttings) द्वारा पौधे तैयार किए जाते हैं। पुराने पौधे जमीन में फैले रहते हैं जो जुलाई-अगस्त में स्वतः ही मिट्‌टी में दबकर जड़ें निकाल देते हैं जिन्हे अलग कर पौधे तैयार किए जाते हैं।

पौधे लगाना व समय (Planting & Time)

नए तैयार पौधों को सुरक्षित जड़ों सहित हटाकर निश्चित स्थान या गड्ढे में लगा दिया जाता है। गड्ढे में कम्पोस्ट खाद आदि पर्याप्त मात्रा में डालकर ही पोधो को लगाऍ। वैसे पौधों को लगाने का उचित समय जुलाई से सितम्बर तक का है लेकिन फरवरी-मार्च में भी लगाया जा सकता है।

खाद (Manuring)

लगाये गये पौधों में गोबर की खाद व नीम की खली [लगभग 10 किग्रा. गोबर की सड़ी खाद व 100 ग्रा. नीम की खली] तथा फूल आने पर 50-100 ग्राम अमोनियम सल्फेट प्रति पौधा दें। फूल आने से पहले खाद देना (Manuring) अति आवश्यक है, जिससे शाखा वृद्धि कर अधिक फूल लगे।

सिंचाई
(Irrigation)

सिचाई पौधे लगाने के तुरंत बाद करना आवश्यक है। लगभग दो सिंचाई के बाद पोधों के थालों की गुड़ाई करते रहना चाहिए। गर्मी में सिंचाई अधिक 10-12 दिन के अन्तराल पर करनी चाहिए तथा सर्दी व वर्षा-काल में नमी अनुसार पानी

ना चाहिए।

कर्तन
(Pruming)

पुष्प समाप्त होने के बाद जब पत्ते गिरने लगें, तब कर्तन करना उत्तम होता है। इस समय रोगीले पौधे या शाखाओं को काट देना चाहिए तत्पश्चात् इसी समय ही खाद देना अच्छे फूल प्राप्त करने के लिए आवश्यक है।

फूलों को तोड़ना
(Plucking of Flowers)

जब पौधे फूल देने की स्थिति में हो जाते हैं तो (फूल लगभग एक-दो वर्ष बाद प्राप्त हो जाते हैं।) फूलों की तुड़ाई नियमित रूप से करते रहना आवश्यक है। कुछ किस्म वर्ष-भर फूल देते रहते हैं। फूलों को अधिक खिलने से पहले ही तोडते रहना चाहिए। अधिक खिले हुए पुष्प शीघ्र खराब हो जाते हैं।

कीट व रोग
(Insect & Diseases)

कीट-माइट, ऐफिड्स हानि पहुँचाते हैं। कीटनाशक थायोडान (Thiodan) 1% घोल बनाकर स्प्रे करें।

बीमारी—पत्तीमुड़न (leaf curling) से पौधे के प्रभावित होते ही नियत्रण के लिए फफूँदीनाशक बेवस्टीन 1% प्रतिलीटर के घोल का स्प्रे करना चाहिए।

3. गुलदाऊदी
(Chrysanthimum)

Botanical name — Chrysanthimum-spp.
Family — Composite

महत्त्व
(Importance)

पुष्पों की सुन्दरता के आधार पर गुलदाऊदी का एक विशेष महत्त्व है क्योकि यह पुष्पों की व्यावसायिक खेती में एक मुख्य फसल मानी जाती है। इसी के साथ एकवर्षीय (Annual) तथा बहुवर्षीय (Peranial) पौधा है जो पूरे वर्ष हरा-भरा बना रहता है। आजकल पुष्पों का व्यवसाय अधिक बढ़ने के कारण

इस फसल का महत्त्व अधिक बढ़ता जा रहा है तथा पुष्प प्रदशनियो (Flower Exhibitions) एवं फल काटकर बेचने (Cut-flowers) के लिए धन्धा दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है। आर्थिक दृष्टि से गुलदाऊदी की फसल सर्वप्रथम मानी जा सकती है। इसकी विभिन्न किस्में उपलब्ध हैं, जिनको उगाकर बाजार मे अधिक दामों पर बेचा जा सकता है। गुलदाऊदी की फसल के पौधों को गमलो एव क्यारियों अर्थात् दोनों में उगाया जा सकता है। इसकी तैयारियाँ जून-जुलाई से आरंभ करने कर्तन (Cutting) प्रसारण विधि द्वारा नए पौधे तैयार करके नवम्बर-दिसंबर के प्रथम सप्ताह तक प्रदर्शन के लिए तैयार कर लिये जाते है। सभी फूलों में ये पुष्प सबसे अगेता (पुष्प) प्राप्त होता है जिससे गमला-सजावट (Pot-decoration) के लिए भी पौधों का प्रयोग किया जाता है तथा नर्सरी मे भी गमलों में अगेती किस्मों को उगाकर अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है। इस प्रकार से यह कहा जा सकता है कि यह पुष्प अपने रंगों के व आकार के आधार पर सभी पुष्प-उत्पादक व दर्शकों के मन को मोहनेवाला होता है और गार्डन की भी सुन्दरता को बढ़ाने वाला माना जाता है।

भूमि एवं जलवायु

गुलदाऊदी के लिए दोमट या हल्की बालुई दोमट भूमि सर्वोत्तम रहती है तथा भूमि का PH. 6.5-8.0 तक उचित होता है। जल-निकास का भी उचित प्रबध होना चाहिए।

इसके पौधों को गर्मतर जलवायु की आवश्यकता पड़ती है। लेकिन फूल आने के समय 25°C के आसपास का तापमान अच्छा माना जाता है अर्थात् मध्य नवंबर से दिसंबर का महीना उचित होता है, जिसमें पुष्प अच्छी वृद्धि कर देखने मे अच्छे लगते हैं।

उन्नत किस्में

कुछ उगाई जाने वाली किस्में, जो निम्न हैं, उन्हें विभिन्न फूलों, रंग व आकार पर विभाजित किया गया है—

(A) **बड़े आकार के फूल** (Large Flower) **(Exhibitions Purpose)**

(i) **सफेद रंग** (White Colour)—ब्यूटी (Beauty) ब्यटरीस मे (Beatrice may), नोवहील (Nobhill), स्नोवाल (Snow Ball), विलियम टर्नर (Willium Turnar), कस्तूरबा गाँधी (Kasturva Gandhi) जेट स्नो (Jet snow) आदि।

(ii) **पीले रंग** (Yellow Colour)—चंद्रमा (Chandrama), सोनार-बंगला (Sonar bangla), सुपर-गीण्ट (Super Gaint), माउंटेनर (Mountainer)

मार्क-वोलमेन (Mark-woolman), इवनिंग स्टार (Evening-star) आदि।

(iii) नीला लाल या मूव रंग **(Mauve Colour)**—ग्रेप बाऊल (Grape Bowl), अजीना पर्पिल (Ajina Purple), महात्मा गाँधी (Mahatma Gandhi), ड्रीम कस्टील (Dreem Castle), पिंक गेंट (Pink giant), राजा (Raja) आदि।

(iv) **लाल रंग** (Red Group Colour)—ब्राओ (Bravo), डायमंड जुबली (Diamond Jublee), डिस्टिंक्सन (Distinction), आलफ्रेड सिम्पसन (Alfred simpson), ग्लोरिया ड्यू (Gloria Deo), मिस डब्ल्यू. ए. रेय्ड (Mrs. W A Reid). आदि।

(B) छोटे फूल वाली किस्में (Small-flowered) **(Use in Pot Cuture)**

(i) **सफेद रंग** (White Group Colour)--स्वेता सिंगार (Shweta Singar), मरकरी (Marcury), परफेक्टा (Perfecta), रीता (Rita), नीहारिका (Niharika), शरद शोभा (Sarad Shobha), ज्योत्सना (Jyotsna)।

(ii) **पीले रंग** (Yellow Group Colour)--टोपाज (Topaz), इंडा (Inda), लिलिपुट (Liliput), अर्चना (Archana), मयूर (Mayur), पीत-सिंगार (Peet-Singar)

(iii) **मूव रंग** (Mauve Group Colour)—शरद प्रभा (Sharad Prabha), मोडेला (Modella), मेगामी (Magami), मोहिनी (Mohani), अप्पूर (Appur), अलीसन (Alison)।

(iv) **लाल समूह** (Red Group Colour)—गेम (Gem), रेखी (Rakhee), रेड गोल्ड (Red Gold), जया (Jaya), जीन (Jean), अरुन सिंगार (Arun Singar), सुहाग सिंगार (Sohag Singar)।

(C) छोटे फूलों की किस्में (Small-Flowered) **(For Cut Flowers)**

(i) **सफेद रंग** (White Colour)—अप्सरा (Apsara), हीमानी (Himani), बॉगी (Boggi), ज्योत्सना (Joutsna) आदि।

(ii) **पीले रंग वाली किस्में** (Yellow-Group Colour Vorieties)—नानको (Nanako), जयंती (Jayanti), सुजाता (Sujata), कुंदन (Kundan) आदि।

(iii) **मूववाली किस्में** (Mauve Colour Varieties)—अजय (Ajay), नीलिमा (Nilima), गेयटी (Gaity), अलीसन (Alison) आदि।

(iv) **लाल रंग** (Red Group Colour)—जुबली (Jublee), जया (Jaya), ब्लाजी (Blaze), फ्लीर्ट (Flirt) आदि।

गुलदाऊदी के लिए अच्छी वृद्धि हेतु आवश्यक पोषक-तत्त्वों का मिश्रण डालना चाहिए—

तत्व (Element)	सान्द्रता (Concentration Ppm)
Nitrogen	10-50 Ppm
Phosphorus	5-10 Ppm
Potassium	30-50 Ppm
Calcium	100-150 Ppm
Boron	20 Ppm
Copper	5 Ppm
Manganese	3-4 Ppm
Zinc	6-8 Ppm

प्रसारण
(Propagition)

गुलदाऊदी का प्रसारण मुख्यतः दो विधियों (Methods) द्वारा किया जाता है–

(1) कर्तन विधि द्वारा (by Cutting Method)

(2) अधोभूस्तारी विधि द्वारा (by Suckers Method)

(1) कर्तन विधि (Cutting Method)–यह विधि प्रसारण के लिए अधिक प्रयोग में ली जाती है। इस विधि में बीमारी रहित पौधों को छाँटकर (Stock Slected Plants) पौधे से (Terminal Cutting) ऊपरी 5-6 सेमी. लबी छोटी-कर्तनें (Short Cutting) काटकर फंजी-साइड व जड़ पाउडर (Rooting Powder) में डुबोकर जमीन रेतीली मिट्टी या गमलों में लगा देते हैं। तत्पश्चात् इन Short से जड़ें 10-15 दिन में निकल आती हैं। कर्तन (Cutting) के लिए उचित समय जुलाई-अगस्त का महीना सर्वोत्तम रहता है। अर्थात् वर्षा ऋतु मे जडें आसानी से निकल आती हैं तथा इन कर्तनों (Cuttings) के तैयार पौधो से फूल नवंबर-दिसंबर तक प्राप्त हो जाते हैं। यह विधि सर्वोत्तम रहती है। फूल भी बड़े आकार के प्राप्त होते हैं।

(2) अधोभूस्तारी विधि द्वारा (Suckers Method)–यह भी प्रसारण की विधि है। इस विधि में गुलदाऊदी से फूल प्राप्त करके सूखे फूलों व तनों को काट दिया जाता है तथा सकर्स में निकले नए कोपलें या नया फुटाव (Shoots), इन्हें शिफावृत्त (Rhizomes) भी कहते हैं, को अलग कर दिया जाता है तथा नए राइजोम को छाया में गमलों में लगाकर रख दिया जाता है जिससे ये राइजोम सूख या मुरझा न जाएँ। तत्पश्चात् क्यारियों में लगा देते हैं। इन Suckers या Rhizomes में जड़ अवश्य होनी चाहिए। इनको क्यारियों में पंक्ति में ही लगाएँ जिससे किस्म की तरह अलग-अलग पंक्ति बना सकें। इन पंक्तियों की दूरी 40

सेमी. तथा पौधे से पौधे की दूरी 30 सेमी. रखनी चाहिए। इनको खाद व मिट्टी के मिश्रण को तैयार करके गमलों में भी अगस्त-सितम्बर तक लगा देना चाहिए। गुलदाऊदी के छोटे पौधों को तेज वर्षा व धूप से बचाना चाहिए। आवश्यकतानुसार सिंचाई करते रहना चाहिए।

खाद व उर्वरक
(Manuring & Fartilizers)

गुलदाऊदी की नई कोंपलें (New Sepling or Shoots) को अच्छी वृद्धि के लिए भोजन (Feeds) में पर्याप्त पोषक तत्त्व मिलने चाहिए। आरंभ वाली अवस्था मे अधिक वृद्धि के लिए नत्रजन की मात्रा खाद व कम्पोस्ट खाद से देनी चाहिए। यह खाद कई अन्य खादों जैसे नीम की खली–20 ग्रा., बोनमील-50 ग्रा., एग्रोमील-50 ग्रा., पत्ती की खाद–एक भाग, कंपोस्ट–एक भाग, एक भाग बालू (Sand) व एक भाग मिट्टी को मिलाकर गमलों में भरना चाहिए।

उर्वरकों की मात्रा देने से भी अच्छे परिणाम आते हैं। N.P.K. का मिश्रण भी फूलों व पौधों के लिए उचित होता है जैसे 30 ग्रा. N, 30 ग्रा. P, 20 ग्रा. फास्फोरस तथा 10 ग्रा. K_2O (पोटाश) प्रति पौधा जमीन में दें। नत्रजन (N) की आधी मात्रा पौधा लगाते समय व फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा देने से तथा शेष नत्रजन (N) 40 दिन के बाद देने से वृद्धि अच्छी होती है तथा फूल भी अच्छे मिलते हैं।

पौधों में कच्चा गोबर 5 किग्रा., नीम की खली 500 ग्रा., एग्रोमील 500 ग्रा., डी.ए.पी. 50 ग्रा. को एक सप्ताह सड़ाकर 10-12 लीटर पानी बनाकर प्रति पौधा 1/2 ली. पानी देने से अच्छी वृद्धि होती है। इस प्रकार की भोज्य-खाद को तरल भोज्य-खाद *(Liquied-feeding of Manuring)* कहते हैं।

सिंचाई
(Water Managment)

सिंचाई मृदा की किस्म एवं मौसम के आधार पर निर्भर करती है। यदि पौधों को गमलों या क्यारियों में उगाते हैं तो अलग-अलग सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। गर्मियों में पौधों को अधिक सिंचाई की आवश्यकता अर्थात् दो-तीन दिन बाद तथा गमलों में प्रतिदिन पानी की आवश्यकता पड़ती है अर्थात् मिट्टी में नमी निरंतर बनी रहनी चाहिए, लेकिन शरद-काल में पानी की आवश्यकता कम पड़ती है। अतः हफ्ते में 1-2 बार पानी पर्याप्त रहता है लेकिन गमलों में 2-3 दिन पश्चात् आवश्यकता पड़ती है या जब गमलों की ऊपरी मिट्टी हल्की सूखने लगे तब

ही सिचाई करनी जरूरी हो जाती है।

पौधों की सधाई
(Training of Plants)

जिन पौधों को बड़े गमलों आदि में उगाते हैं, तो आरंभ मे एक ही तना (Stem) छोड़ते हैं लेकिन बाद में कई अन्य शाखाएँ निकल जाती हैं, जिनमें से आवश्यकतानुसार 2-3 शाखाओं को रखते हैं। इन शाखाओं को अलंकृत-रूप दिया जाता है। अन्य अधिक शाखाओं को तोड़ देते हैं, जिससे फूल का आकार बडा प्राप्त होता है। इन पौधों की शाखाओं को खपच्चियों (Sticks) से सहारा या सधाई देना चाहिए जिससे फूल के वजन से पौधे को क्षति न पहुँच सके। पौधा सीधा ही रखें जिससे पौधों में लगे फूलों की सुन्दरता आकर्षित रहें।

कलियों का पृथक्करण
(Disbudding)

पौधों से बड़े आकार व उत्तम फूल प्राप्त करने के लिए कलियों की तकनीक (Disbudding Techniques) अति आवश्यक है। इस तकनीक से अभिप्राय हे कि पौधे पर कुछ चुनी हुई कलियाँ (Selected Buds) छोड़कर अन्य सभी फालतू कलियों को तोड़ देना चाहिए जिससे चुनी गई कलियाँ विशेष रूप से विकसित हो सकें। इन कलियों की पृथक् करने की तकनीक को कली प्रथक्करण (Dis-Budding) कहते है। तत्पश्चात् पौधों में द्रवित खाद (Liquid Feeding) देना चाहिए जिससे फूल आकर्षित व सुन्दर बन सकें तथा प्रदर्शिनी (Shows) मे ले जाने योग्य बन सकें।

शाखा पृथक् करना या सहारा देना
(Pinching and Staking)

तनों पर अन्य शाखा, जिन्हें फालतू शाखा (Terminal branch) कहते हैं, इन्हे हटाना शाखा पृथक् (Pinching of Terminal branch) कहते हैं तथा पौधो की शाखाओं (Physical branches) को हटाना स्टाकिंग (Staking) कहलाता है।

कली-तोड़ना
(Break Bud)

यह वह कली होती है जो कि तने से सीधी निकलती है। यह एक पुष्प कली

होती है जिसे कली तोड़ना (Break Bud) कहते है . इससे मुख्य तना वृद्धि नही कर पाता तथा साथ से ही अन्य शाखा निकलती है। उन्हें क्राउन बड्स (Crown buds) कहते हैं। इस क्राउन बड्स को विभिन्न क्रियाओं के बाद इन शाखाओ से और नवीन शाखाओं की वृद्धि हो सकें तथा इन नवीन शाखाओं के सिरो पर कलियाँ (Buds) बनेंगी, जो द्वितीय मुकुट कलियों (Second Crown buds) के नाम से जानी जाती हैं। इनके (second Crown bud) साथ बहुत-सी अन्य कलिकाएँ भी बनती हैं उन्हें पृथक् करते रहना चाहिए। केवल मध्य की कलिका को ही छोड़ देना चाहिए। ऐसा करने से पुष्प बड़े तथा आकर्षित व सुंदर प्राप्त होते हैं।

कीट एवं बीमारियाँ
(Insect Pest and diseases)

कीट (Insect)—कीटों द्वारा भी पौधों को क्षति पहुँचती है। कुछ कीट है जैसे–एफिड्स, थ्रिप्स, लाल कीड़ा (spider), माइट आदि। इनके नियन्त्रण हेतु दवाइयाँ–मैलाथियान, रोगोर, एण्डोसल्फान आदि के 1% घोल का छिड़काव करे।

बीमारियाँ (Diseases)–गुलाब आदि में बीमारियाँ अधिकतर उखटा (wilt), जड़ का गलना (Roof Rot) आदि। इनके नियन्त्रण हेतु फफूँदीनाशक बेवस्टीन, केप्टान, थीरान दवाओं के 1% (1 ग्रा. प्रति लीटर) घोल का छिड़काव करें।

4. गेंदा
(Marigold)

Botanical Name — Tegetias-erecta/petuta
Family — Composite

गेंदे का महत्त्व
(Importance)

गेंदे की भारत के विभिन्न भागों में बड़े पैमाने पर खेती की जाती है लेकिन गेदा भौतिक रूप से मैक्सिको तथा दक्षिण अमेरिका की देन है। हमारे यहाँ गेंदे की उपयोगिता दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही है और व्यापारिक दृष्टि से बहुत अच्छा एवं सुगंधित फूल है। आजकल आधुनिक दौर में फूलों की विभिन्न सजावटी कार्यो के लिए आवश्यकता बढ़ती जा रही है। फूलों की पूरे वर्ष जरूरत होती है लेकिन अगस्त से अक्टूबर तक अधिक माँग बढ़ जाती है। यह माँग इतनी बढ़ जाती

है कि फूलों का मूल्य 25 रुपए प्रति किलो तक हो जाती है। इसके फूलों का प्रयोग अधिकतर फूलों का हार बनाने, मंडपों को सजाने, शादियों में गेट सजाने व मालाओं के बनाने, त्योहारों व मंदिरों में पूजा के लिए तथा अन्य धार्मिक कार्यों में प्रयोग होता है। इसकी खेती सुगमतापूर्वक हो जाने से आम किसान भी खेती करने लगा है अर्थात् दूसरे शब्दों में यह कहा जा सकता है कि कम खर्च में अधिक लाभ प्राप्त करने वाली फसल है।

उत्तरी भारत में बड़े-बड़े शहरों के आसपास पूरे वर्ष ही गेंदे की खेती की जा सकती है क्योंकि फूलों की खपत शहरों में अधिक होती है। अतः ग्रामीण व शहरों के आस-पास के किसान इस खेती को अधिक व्यावसायिक बनाकर अधिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। गेंदे की खेती के लिए उत्तरी भारत के मैदानों में तीन मुख्य फसलें ले सकते हैं जैसे—ग्रीष्म कालीन (फरवरी-जून), वर्षाकालीन (जुलाई-सितंबर), शीतकालीन (अक्टूबर-मार्च)।

भूमि एवं भूमि की तैयारी
(Soil and soil Preparation)

सर्वोत्तम भूमि बलुई या बलुई दोमट रहती है जिसमें जीवांश-पदार्थों की पूर्णतः मात्रा हो तथा PH मान 7.0-7.5 हों तथा वायु संचार व जल-निकास का उचित प्रबंध हो, तो खेती आसानी से की जाती है।

भूमि की तैयारी के लिए खेतों की 3-4 जुलाई करके मिट्टी भुरभुरी करके ही पौधों को लगाना चाहिए। सूखी घास आदि को खेत से निकाल देना चाहिए।

जलवायु
(Climate)

गेंदे की खेती के लिए उष्ण कटिबंधीय व उपोष्ण जलवायु वाले भागों में पूरे वर्ष भर खेती आसानी से की जाती है लेकिन पौधों के लिए धूप की अधिक आवश्यकता होती है। पौधे अधिक धूप या गर्मी व अधिक ठण्ड से प्रभावित होते हैं तथा अधिक आर्द्रता वाला मौसम अच्छा नहीं होता।

उन्नत किस्में
(Improved Varieties)

गेंदों की किस्मों को दो भागों में बाँटा जाता है : —

(1) अफ्रीकन गेंदा (टैजीटिस-इरेक्टा)—इसके पौधे अधिक लंबे लगभग 80-100 सेमी. के होते हैं तथा पत्तियाँ चौड़ी होती हैं। फूलों का रंग पीला, नारंगी

तथा सफेद सा रग लिये होत हे आकार गोलाकार व 12 15 सेमी बड़े होते हे। फूल कार्नेशन व गुलदाऊदी के फूल के समान होते हैं लेकिन कार्नेशन के समान फूल वाले नारंगी रंग की किस्में अधिक व्यावसायिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण समझी जाती हैं।

मुख्य किस्में–अलास्को, गोल्डन येलो, स्पन गोल्ड, स्पन यलो, येलो स्पन, हवाई, गोल्ड एज आदि।

संकर-किस्में (Hybridsvarieties) –अपोलो, फर्स्ट लेडी, गोल्ड लेडी, औरेंज लेडी, स्नो वोट, मूनशोट आदि

(2) **फ्रांसीसी गेंदा** (Tesetias-Peluta)–इस किस्म के पौधे लगभग 20-60 सेमी. की ऊँचाई के होते हैं। इन्हें आमतौर पर 'जाफरी' के नाम से जानते है। फूलों का आकार 3-5 सेमी. होता है। फूलों का रंग पीला, नारंगी, मटियाले, चित्तीदार, लाल या मिश्रण रंग के होते हैं।

मुख्य किस्में–डैण्टी मेरिटा, वर्पीज गोल्ड नगैट, बटर स्काटा, जिप्सी डर्वा, डबल हारमोनी, लेमन ड्रोप, मिलोडी, ओरेंज-फ्लेम, पिटाइट येलो, रस्टी रेड आदि।

पौध तैयार करना
(Prapared of Nursery/seeding)

पौध तैयार करने के लिए गहरी खुदाई करके सड़ी गोबर की खाद डालकर मिट्टी को भुरभुरी बना लेना चाहिए। तत्पश्चात् क्यारियों को 15 सेमी. ऊँची, 1 मी. चौडी व 5-6 मी. लंवी बनाते हैं तथा इन नर्सरी क्यारियों को जीवाणु रहित करते है। इसके लिए भूमि को 2% फोर्मेलिन के घोल से उपचारित (Treatment) करके 48 घंटे तक पॉलीथीन की चादर से ढक देना चाहिए तत्पश्चात् बीज बोकर ऊपर से पत्ती की खाद से बीज को ढँक दें। 20-25 दिन में अंकुरित हो कर पौधे तैयार हो जाएँगे।

बीज की मात्रा
(Seed rate)

गेदे की उत्तम या सफ़ल खेती के लिए 1.5-2.0 किग्रा. प्रति हेक्टेयर (500-700 ग्रा. प्रति एकड़) मात्रा पर्याप्त होती है। क्यारियों को तैयार करने के वाद बीज को 6-8 सेमी. की दूरी पर गहरा बोते हैं व बीजों को पत्ती की खाद से ढँककर फव्वारे से पानी देकर तर करते रहते हैं। इस प्रकार से 5-6 दिनों में उगना आरभ कर देते हैं।

पौधों को क्यारियों में लगाना
(Transplantation)

अफ्रीकन गेंदे को 40x40 cm. तथा फ्रांसीसी गेंदे को 30x30 सेमी. की दूरी पर लगाते हैं। पौधों को तेज धूप में नहीं लगाना चाहिए, अधिक पुष्प लेने के लिए प्रथम पुष्प कलिका (Flower Bud) को तोड़ (Pinching) देते है, जिससे अधिक शाखाएँ निकल सकें और अधिक फूल मिल सके।

खाद एवं उर्वरकों की मात्रा
(Manure and Fertilizers)

गोबर की सड़ी खाद् 6-8 टन प्रति हेक्टेयर खेत तैयार करते समय भलीभाँति मिला देना चाहिए व उर्वरकों की मात्रा अच्छी फसल लेने के लिए 120 Kg. नाइट्रोजन, 80 Kg. पोटाश तथा 80 Kg फास्फोरस प्रति हेक्टेयर की दर से दें। नत्रजन (N) की आधी मात्रा क्यारियाँ तैयार करते समय, फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा तैयारी के समय दें, शेष आधी मात्रा नाइट्रोजन की पौधे लगाने के 60 दिन के बाद देनी चाहिए, जिससे पौधे स्वस्थ व अच्छी वृद्धि करें तथा अधिक फूल मिले।

सिंचाई
(Irrigation)

गर्मियों के दिनों में 4-5 दिन के अंतर पर तथा जाड़ों में 8-10 दिन के अंतर पर सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। वर्षा-ऋतु की फसल में पानी की आवश्यकतानुसार सिंचाई देनी चाहिए तथा गमलों में उगाने पर प्रतिदिन पानी देते रहना चाहिए।

फूलों का समय
(Flowering time)

फूलों का समय फसल की बुवाई पर निर्भर करता है। शरदकालीन फसल के फूल जनवरी के मध्य के बाद, ग्रीष्मकालीन फसल के फूल मई के मध्य से तथा वर्षाकालीन के सितंबर के मध्य से आरंभ हो जाते हैं, जिन्हें तोड़कर समय से बाजार में भेजा या उत्सवों पर प्रयोग में लाया जाता है।

फूलों का तोड़ना
(Plucking of Flowers)

गेंदे के फूलों को पूर्ण रूप से खिलने पर ही तोड़ना उचित रहता है तथा सुबह-सुबह फूलो को तोड़ना लाभकारी सिद्ध हुआ है। फूलों को तोड़ने के बाद ठंडे स्थान पर रखना चाहिए तथा बाजार के लिए बाँस की टोकरियों में भरकर ट्रक, मेटाडोर, टेम्पू या बस द्वारा पहुँचाना चाहिए। अधिक लम्बे समय तक रखना उचित नही रहता।

उपज
(Yield of Flowers)

अफ्रीकन गेंदे के ताजे फूलों की उपज लगभग 20-22 टन तथा फ्रांसीसी फूलो की उपज 10-12 टन प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है।

कीट व बीमारियाँ
(Insect and Diseases)

कीटों के लिए 0.2% मैलाथियान के घोल का स्प्रे करें तथा बीमारी पाउडरी, रतुआ तथा विषाणु के लिए 0.2% घुलनशील गंधक के घोल का छिड़काव करें। कीटनाशक का स्प्रे करते रहें जिससे विषाणु फैलाने वाले कीट नष्ट होते रहें।

गेंदे की खेती की कीमत निकालाना
(Cost of Cultivation to Marigold)

(1) भूमि की तैयारी पर खर्च (Expenditure)

1	दो जुताई ट्रैक्टर हैरो व एक कल्टीवेटर से, प्रति जुताई रु. 200/=	600
2.	तीन सिंचाई, रु. 100 प्रति सिंचाई	= 300
3.	मेंड़ व नालियाँ बनाना, 3 मजदूर 60रु. प्रति मजदूर	= 180
4	क्यारियाँ बनाने के लिए 12 मजदूर, 60 रु. प्रति दिन	= 720
	योग	= 1800

(2) पौध लगाना (Planting)

1	500 ग्रा. बीज, 100 रु. प्रति ग्रा.	= 500
2.	नर्सरी में उगाने का खर्च	= 200
3	गोबर की खाद फैलाना, 6 मजदूर प्रति 60 रु.	= 360
4.	पौध को लगाना—10 मजदूर प्रति 60 रु.	= 60(
	योग	= 166(

(3) **सिंचाई** (Irrigation)

1. 10 सिंचाई मौसमानुसार--100 रु. प्रति सिंचाई	=	1000
2. सिंचाई करने के लिए 10 मजदूर, प्रति 60 रु.	=	600
3. 5 निराई-गुड़ाई 40 मजदूर 60 रु. प्रति	=	2400
4. खाद गोबर--10 ट्रक, 1000 रु. प्रति ट्रक	=	10,000
5. उर्वरक 4 Bag यूरिया (200 kg)x180	=	720
3 Bags डी. ए. पी. (150kg) x 420	=	1260
2 Bags पोटाश (100 kg) x 280	=	560
	योग =	16,540

(4) **कीड़ों की रोकथाम पर खर्च**

2.5 लीटर रोगोर या मैटासिस्टॉक्स x 200	=	500
(5) **फूलों की तुड़ाई** (Plucking)	योग =	500
50 मजदूर द्वारा तुड़ाई x 60 रु.	योग =	3000

(6) **ढुलाई व मंडी में बेचना** (Transport & Marketing)

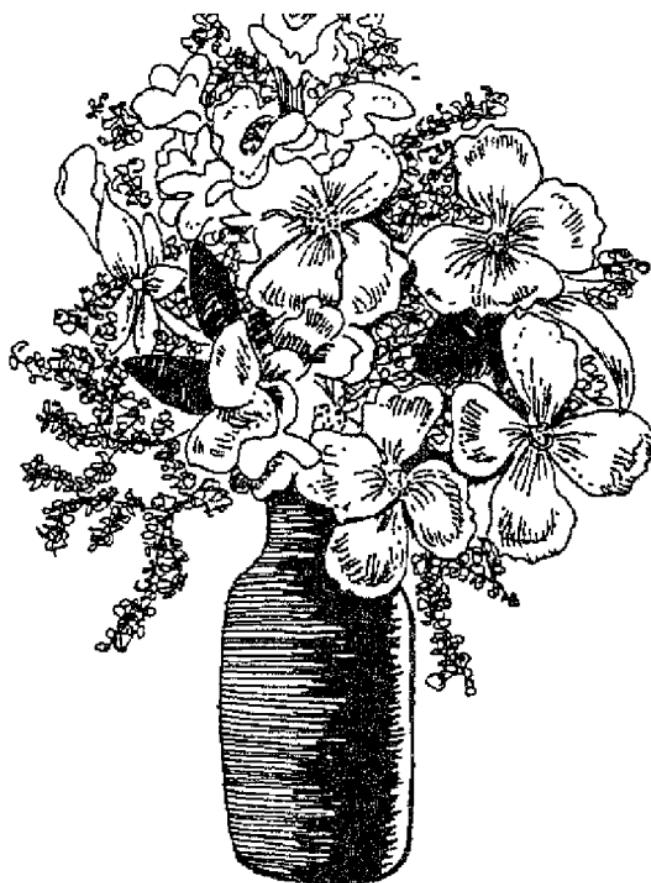
1. 50 बोरे या पल्ली के दाम प्रति बोरी/पल्ली x 10	=	500
2. ढुलाई का खर्च (Tempo) 10 चक्कर x 300	=	3000
3. आढ़त का कमीशन व रखवाली 20 रु. प्रति 150 कुन्टल के लिए	=	3000
	योग =	6500

1800 + 1660 + 16,540 + 500 + 3000 + 6500	= 30,000
कुल खर्चा	= (30,000)
कुल आय व पैदावार = 5 रु. प्रति किलो	75000
15000 kg × 5 =	= 75,000–30,000
शुद्ध लाभ	= 4'0000

5. कार्नेशन
(Carnation)

Botanical Name - *Dianthus-caryophyllus*
Family -Caryophyllaceae

कार्नेशन का महत्व (Importance of Carnation)

कार्नेशन का जन्म दक्षिणी यूरोप में हुआ। इसका पौधा अधिक ऊँचा नहीं होता लगभग 45-90 सेमी. तक बढ़ता है। इसकी पत्तियाँ लंबी, नुकीली, घास की तरह

चिकनी होती हैं तथा ग्रे-ग्रीन (gray-Green) व गाँठें (Nodes) उठी होती है। इसकी कुछ किस्में अनेक रंगों की होती हैं। फूलों का आकार नीचे से पतला व ऊपर की ओर बड़ा होता जाता है। इसका प्रयोग गार्डन में बॉर्डर बनाने तथा डबल किस्म व्यावसायिक दृष्टि से अधिक मूल्यवान है। कार्नेशन का गुलाब के बाद नंबर आता है। फूल की सुंदरता एक विशेष स्थान रखती है क्योंकि डबल-फूल (Double-flower) की पंखुडियों की आकृति एक अलग ही सौंदर्यता रखती है। आजकल फूल का अधिक महत्त्व बढ़ता जा रहा है। फूलों का निर्यात (Export) भी किया जाने लगा है, जिससे आर्थिक-स्थिति को अधिक बढ़ावा मिलता जा रहा है।

अतः आजकल दिन-प्रतिदिन कार्नेशन की खेती बढ़ती जा रही है, जिससे कृषक व ग्रोअर को अधिक लाभ प्राप्त होता है। कर्तित फूलों (Cut Flowers) के लिए सर्वोत्तम फूलों में से ही फूल व्यवस्था के लिए मुख्य फूल में से समझा जाता है, जो अनेक उत्सवों में (Arangement) सजावट (Decoration) हेतु प्रयोग किया जाता है।

भूमि व जलवायु
(Soil and Climate)

हल्की बलुई दोमट या दोमट मिट्टी सर्वोत्तम रहती है। भूमि जीवांश युक्त व जल निकास का उचित प्रबंध होना आवश्यक है तथा PH मान 6.5 से 7.0 के बीच उचित होता है।

जलवायु गर्मतर हो तथा तापमान अच्छी वृद्धि के लिए 25-30°C उत्तम माना जाता है। छोटे पौधों की वृद्धि के लिए 20°C तापमान अच्छा माना जाता है लेकिन पौधे 35°C तापमान पर वृद्धि कर फूल निकालते हैं।

भूमि की तैयारी
(Preparation of Soil)

खेत में 4-5 जुताई करके मिट्टी भुरभुरी करें तथा घास रहित मिट्टी सर्वोत्तम रहती है। खेती के लिए मिट्‌टी में ढेले व पत्थर-कंकड़ का होना, हानिकारक रहता है। अतः मिट्‌टी बारीक, घास व कंकड़-पत्थर रहित होना चाहिए।

किस्में
(Varieties)

कुछ महत्त्वपूर्ण किस्में निम्न हैं–

(i) मेडोना (Madona)
(ii) स्नो-क्लोव (सफेद) [Snow clove (White)]
(iii) किंग-कप (पीला) [King Cup (Yellow)]
(iv) क्रिमसन मॉडल सफेद [Crimson Model (White)]
(v) रायल मेल [Royal Mail (Scarlet)]
(vi) पिन्क मॉडल (Pink Model)
(vii) फ्रांसिस सेलरस [Frances Sellars (Rose-Pink)]
(viii) मेरी पीला [Marie (Yellow)]
(ix) नेरो लाल [Nero (Red)] आदि।

प्रसारण
(Propagation)

कार्नेशन प्रसारण की निम्न विधियाँ हैं–

(i) बीज द्वारा (By seeds)

(ii) दाब द्वारा (By Layering)
(iii) कलम द्वारा (By Cutting)

पौध व बीज लगाना
(Sowig and Transplantion)

बीज को सितंबर-अक्टूबर तक बोएँ तथा पौध को नवंबर में क्यारियों में लगा दे। कलमें व दाब लगाने (Cutting & Layerings) का समय अक्टूबर से नवबर तक तैयार करने का होता है। कलमें ऊपरी भाग से पौधे के 6-8 cm लेकर रोटेक्स पाउडर (Rotex Powder) लगाकर बालू-रेत में लगाते हैं। 10-15 दिन में जडे आ जाती हैं। तत्पश्चात् छोटे पौधे (seedings) को किनारे (Border) बनाने या क्यारियों व गमलों में लगाते हैं। पौधों को लगाने की दूरी पौधे से पौधा 30-40 सेमी. तथा पंक्ति से पंक्ति की दूरी 45 सेमी. रखें।

खाद एवं उर्वरक
(Manure & Fertilizers)

जब कलम (Cutting) जड़ आने के बाद 8-10 सेमी. लंबी हो जाए तो गमले या क्यारियों में अच्छे खाद मिक्चर के साथ लगाते हैं। गमलों में 1 भाग मिट्टी व बालू तथा 2 भाग पत्ती की खाद (leaf Mould) (1 : 1 : 2) या मिट्टी, बालू, गोबर की सड़ी खाद के साथ नीम की खली 50 ग्रा., बोन मील 50 ग्रा. व फेनवेल या लिण्डेन पाउडर के भी प्रयोग से पौधों की अच्छी वृद्धि होती है। यदि क्यारियों या भूमि उपजाऊ कम हो तो खेत में डी.ए.पी. (D.A.P.) आवश्यकतानुसार इस्तेमाल करनी चाहिए।

क्यारियों में प्रति वर्ग मीटर (Square metre) 115 gm Bone Meal, 100 gm नीम खली एवं गोबर की सड़ी खाद 5-6 किग्रा. क्यारी तैयारी के समय देना चाहिए।

एन.पी.के. या डी.ए.पी. 50 ग्रा. प्रति पौधा मिट्टी मिश्रण के समय देना चाहिए। लेकिन अधिक नत्रजन वाले उर्वरक न दें अन्यथा तना पतला व कमजोर हो जाता है। फूल उत्तम-गुण वाले नहीं मिलेंगे।

सहारा देना
(Staking)

सहारा पौधे को 15-20 सेमी. लंबे होने पर ही दें जिससे पौधा सीधा बढ़े। 25 सेमी. लंबे पौधे को रोकने के लिए कली निष्कासित (Disbudding) करें जिससे

अन्य शाखाए (Side shoots) का अधिक विकास हो सके इस तकनीक स स्वस्थ फूल प्राप्त होंगे, जिनकी गुणवत्ता भी अच्छी होगी।

सिंचाई
(Irrigation)

प्रथम सिंचाई पौध (seedling) लगाते समय तुरंत करनी चाहिए तथा अन्य आवश्यकानुसार करें अर्थात् सर्दी में 10-15 दिन व गर्मी के समय 3-4 दिन के अंतराल पर करते रहना चाहिए।

निराई-गुड़ाई
(Weeding & Hoeing)

3-4 गुड़ाई की आवश्यकता पड़ती है। यदि खरपतवार हो तो गुड़ाई के समय निकाल देना चाहिए।

फूलों, पौधों के कीड़े व बीमारियाँ
(Diseases and Insect)

पौधों पर कीड़े जैसे—एफिड, जैडस अधिकतर लगते हैं। रोकथाम के लिए रोगोर या मैटासिस्टॉक्स का 1% घोल बनाकर छिड़काव (Spray) करें।

पौधे के पत्तों पर काले धब्बे लगें तो 1% Bavestin का छिड़काव (Spray) करें।

फूलों की कटाई
(Harvesting)

जब फूल का आकार बड़ा हो जाए या प्रयोग करने की दूरी देखते हुए काटें अर्थात् जैसे-जैसे फूल खिले, कटाई करते रहें। यह प्रक्रिया मार्च-अप्रैल में अधिक होती है।

पौधों को बचाना
(Protection of Mother Plants)

जब पौधों से फूल प्राप्त कर लिये जाते हैं, तो फूल व पौधे के आकृति (Vigour) के अनुसार पौधों का चयन (Selection) करके, तेज व गरम हवा से बचाने के लिए यह आवश्यक है कि इन पौधों को गमलों में भरकर के (Shift) मई-जून एवं तेज वर्षा से बचाना वहुत आवश्यक है। गमलों को छाया या बचावघर

(Proteted house) मे रखते हे तत्पश्चात् पोधा को भूमिसतह (Base) से काट लेते है। इस प्रकार से पौधों से नई-नई शाखाएँ (Shoots) निकलती हैं और इन्ही की कर्तन व दाब (Cutting & layering) द्वारा नए स्वस्थ पौधे बना लिये जाते है। वर्षा ऋतु में अधिकतर बीमारी लगती है जिससे बचाव करना अति आवश्यक है। इस प्रकार से कर्तन प्रसारण तकनीक (Cutting Propagation Techniques) द्वारा व फूलों को बेचकर अधिक-से-अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है क्योंकि ये कर्तना सजावट वाले व घरों में उगाने वाले अधिक खदीदते हैं। जिससे कर्तनो को उगाकर फूल लेते हैं, जो देखने में उत्तम लगता है।

6. आर्किडस
(Orchids)

Botanical name - Orchids-spp.
Family - Orchidaceae

आर्किडस का महत्व
(Importance of Orchids)

आर्किडस (Orchids) एक ऐसा पुष्प है जिसकी सुंदरता को ईश्वरीय देन कहा जा सकता (God Gift) है। पुप्प के रंग को विशेष स्थान प्राप्त है। इस पुष्प का आर्थिक मूल्य बहुत अधिक है, अनेक प्रजातियाँ होने के कारण प्रजनकों द्वारा अनेक संकरण द्वारा अच्छे आकर्षित रंग वाली जातियाँ तैयार की गई हैं, जिन्हें भारत के पूर्वी हिमालय जैसे—दार्जिलिंग, सिक्किम तथा आसाम की पहाड़ियों में आसानी से उगाया (Growing) जा सकता है। आर्किडस (Orchids) संसार के अन्य भागों में जैसे—मॉस्को, बर्मा, दक्षिण चीन, थाइलैंड, आस्ट्रेलिया, मलेशिया आदि में भली-भॉति उगाया जाता है।

आर्किडस (Orchids) की कुछ किस्मों को सफलतापूर्वक अंतःगार्डनिग (Indoors) तथा खुले हुए (Outdoor) स्थान में भी उगा सकते हैं। "Theoph rastus Called the Father of Botany, gave the name 'Orchids' आजकल Orchids को उगाने वाले इसे व्यावसायिक दृष्टि से बहुत अधिक उगाने लगे है। कर्तित पुष्पों (Cut Flowers) में व्यावसायिक तौर पर सर्वप्रथम सन् 1913 मे, 'सन की नर्सरी' (Sun kee Nursery) में आरंभ किया। पुष्पों के उत्पादन मे अधिकतर अराचींस हाइब्रिड्स (Aranchis Hybrids) का प्रयोग किया। लेकिन सन् 1980 में लार्सन (Larson) ने हेकनी नर्सरी (Hackney Nursery) से सर्वप्रथम हाइब्रिड्स (Hybrids) का प्रयोग किया। आजकल व्यावसायिक दृष्टि

से ग्लास हाउस (Glass House) में तापमान-नियन्त्रण करके अर्थात् वातावरण-परिवर्तन (Environment Change) करके आर्किड-फूल (Orchids Flowers) की मिलियन्स, डॉलर (Millians of Dollars) में बेचते हैं। थाइलैड, यूरोप, यूएसए (USA) निर्यात करते हैं।

भारतवर्ष में आर्किडस (Orchids) को उगाने के लिए संगठित (Organised) नहीं किया है। लेकिन कुछ इच्छुक उत्पादक (Hobbyest Growers) उगाते हे और भारत की माँग पर जगह-जगह बेच देते हैं। लेकिन कुछ शीघ्र ये (Recently) उगाने वाले जैसे—गनेश मानी व यू. सी. (Ganesh Mani and U.C.), प्रधान नर्सरी कालिम पोग (Pradhan of Nursery Kalimpong) ही प्रणाली पूर्ण उगा (Systematically Grow) रहे हैं जो कि यूनीवर्सल (Universal) पुष्प आर्किडस (Orchids) निकलते हैं उन्हें भारतीय बड़े-बड़े शहरों में तथा कुछ निर्यात (Export) कर देते हैं।

भूमि एवं जलवायु

आर्किडस (Orchids) पुष्प के लिए अधिकतर मिट्टी उत्तर-पूर्वी जैसे—आसाम, मेघालय, केरल, कर्नाटक, शिलांग, बैंगलोर आदि स्थानों की मिट्टी, दोमट या हल्की चिकनी दोमट सर्वोत्तम रहती है। इस पुष्प के लिए तापमान 20-22°C के आसपास का उत्तम रहता है अर्थात् ठंडी जलवायु अच्छी होती है। लेकिन शीतोष्ण व समशीतोष्ण जलवायु आर्किडस के लिए उत्तम रहती है।

भूमि की तैयारी

भूमि में जीवांश युक्त सभी तत्त्व सहित मिट्टी होनी चाहिए। भूमि में जल-निकास का उचित प्रबंध हो। भूमि की 3-4 जुताई करके मिट्टी को भुरभुरी तथा घासरहित कर लेना चाहिए। तत्पश्चात् क्यारियाँ बनाकर पौधे लगाना चाहिए या गमलो में मिट्टी का मिक्चर खाद व मिट्टी मिलाकर भरकर पौधों को लगाना चाहिए। पोधे धूप में न लगाएँ।

प्रसारण
(Propagation)

आर्किडस का प्रसारण अन्य उद्यानीय फसलों की तरह लैंगिक व अलैंगिक (Sexually & Asexually) द्वारा किया जाता है। (i) लैंगिक प्रसारण (Sexually Propagation) बीज (Or by seed) द्वारा किया जाता है तथा (ii) Asexually Propagation, Vegetative Part अर्थात् (i) कर्तन Cutting, (Division of

Shoots) (ii) पादप ऊतक संवर्धन तकनीक (Plant Tissue-Culture Techniques) आदि।

कर्तन किस्में
(Cutting Varieties)

(i) कर्तन (Cutting)—एराइड्स (Aerides), एराचनीस (Arachnis), इपीडोरड्रम (Epidordrum), रेननथेरा (Renanthera), फैलेनोपसिस (Phalaenopsis), वनदा व डेण्ड्रोबियम (Vanda and Dendrobium) इन किस्मों की Cutting को गमलों या क्यारियों में प्रयोग करते हैं तथा कटे भाग में फफूँदीनाशक (Fungicide) या रूटिंगपाउडर (Rooting Powder) लगाकर ही प्रयोग करें।

(ii) पादप ऊतक संवर्धन तकनीक (Plants Tissue Culture Techniques) द्वारा तैयार पौधों को क्यारियों तथा गमलों में भली-भाँति लगाकर पोधो से फूल प्राप्त किए जा सकते हैं।

भारतीय किस्में
(India Orchids Varieties)

भारत में उगाई जाने वाली कुछ किस्में निम्न हैं–

1. Aerides Crispus,
2. A. Fieldingi,
3. A. Multiflorum,
4. A. Odoratum,
5. Anchinis Clarkee,
6. Calanthe-masuea,
7. C. Devonianum
8. Dendrobium-aggregatum,
9. D. aphyllum,
10. D. cheysanthimum,
11. D. Farmere,
12. D. Densiflorum,
13. D. Crassinode,
14. Thunia-alba,
15. Pathiopedilum-faireanum,
16. Rhynechostylis-retusa.

खाद व उवरक
(Manure & Fertilizer)

आर्किडस के लिए जीवांश-युक्त भूमि चाहिए जिसमें फसल या पौधों को गोबर की सड़ी खाद या पत्ती की खाद संपूर्ण मात्रा में चाहिए अर्थात् जीवांश युक्त मिट्टी की आवश्यकता होती है, जिसका उपयोग क्यारी या गमलों में करते है। यदि हो सके तो नीम खली, हड्डी चूरा तथा एग्रोमील को सड़ा-गलाकर प्रयोग करने से पौधा वृद्धि अधिक करता है। रासायनिक उर्वरक जैसे नत्रजन, फास्फोरस तथा पोटाश (N2, P_2O_5, K_2O) की भी आवश्यकता पड़ती है। N.P.K. का आवश्यकतानुसार ही प्रयोग करना चाहिए।

सिंचाई
(Irrigation)

सिंचाई आवश्यकता अनुसार करते हैं। यह पौधा ठंडी जलवायु का होने से कम पानी चाहता है। फिर भी पौधों की नमी समाप्त नहीं होनी चाहिए अर्थात् हल्की सिंचाई करें या पौधों के लिए फुआर-प्रणाली की सिंचाई अपनानी चाहिए तथा सिंचाइयों की 8-10 तक जरूरत पड़ती है।

निराई-गुड़ाई एवं खरपतवार नियंत्रण
(Hoeing & Weed Control)

आर्किडस के पौधों की गुड़ाई व निराई की आवश्यकता पड़ती है, जिससे पौधों की अच्छी वृद्धि हो सके। साथ-साथ घास व अन्य खरपतवारों को भी निकाल देना चाहिए। ऐसा करने से पौधों की अच्छी वृद्धि होती है।

पौधों को सहारा देना
(Supporting of Plants)

पौधों की ऊँचाई हो जाने पर पौधों को बाँस की खपच्ची से सहारा देते हैं, जिससे फूल लगने पर मिट्टी को छू न पाएँ अर्थात् पौधे के फूल सहारा देने से खराब नहीं हों। जब फूल पूर्ण रूप से तैयार हो जाएँ तो काट लिये जाते हैं।

संरचनात्मक या ढाँचों में आर्किडस को उगाना
(Growing of Orchids in Structure Condition)

आर्किडस की खेती आर्थिक दृष्टि से करने के लिए, जलवायु या वातावरण की

स्थिति को नियत्रित करने के लिए, लबे समय तक पुष्प प्राप्त करने के लिए इस तकनीक या प्रणाली का प्रयोग किया जाता है।

इस तकनीक से पुष्प तैयार करने के लिए जैसे एग्रोनेट हाउस, पोली हाउस, ग्लास हाउस तथा चिक हाउसों में अधिकतर उगाया जाता है तथा आवश्यकतानुसार तापमान-नियत्रंण करते हैं और पौधों की अच्छी-वृद्धि के लिए मिट्टी-मिश्रण (Soil Mixture), पोषक तत्त्व मिश्रण (Nutrition Mixture) को मिलाकर पौधो को गमलों, प्लांटर या रेक में तैयार करते हैं तथा सिंचाई-प्रणाली की उचित व्यवस्था करके पौधों को उगाया जाता है। इस प्रकार की पद्धति में फूलों को आर्थिक दृष्टि से उगाते हैं और अधिक लाभान्वित होते हैं। इनकी उगाई जाने वाली किस्मे जैसे-फैलीनाप्सिस, सिपेरीपिडपस, ओड़ंढोग्लासम आदि हैं, जिन्हें संरक्षण थाला किस्म भी कहते हैं।

पुष्पों की कटाई
(Harvesting of Flowers)

जव पुष्प पूर्ण रूप से तैयार हो जाए तो माँग के आधार पर काट लेना चाहिए। पुष्पों की कटाई खिलने पर ही करनी चाहिए और ध्यान रखना चाहिए कि सभी पुष्प खिले न हों अर्थात् 50-60 प्रतिशत ही खिले हो, जिससे बाजार में अधिक धन की प्राप्ति हो सके।

उपज
(Yield)

पुष्पों की कटाई के बाद बाजार में बेचा जाता है। यह पुष्प कम उपलब्ध होने से बड़े-बड़े शहरों में होटल, ऑफिसों आदि में अधिक माँग रहती है, जिससे प्रति पुष्प से 60-80 रुपए प्राप्त हो जाते हैं। कभी-कभी और भी अधिक बाजारीय मूल्य होता है।

बीमारियाँ एवं कीट
(Diseases and Insect)

बीमारी की रोकथाम के लिए फफूँदीनाशक दवा 1% प्रति लीटर के हिसाब से स्प्रे करें।

कीटों की रोकथाम के लिए रोगोर या थायोडान 0.5% का घोल बनाकर स्प्रे करना चाहिए।

7 रजनीगधा
(Tube-rose)

Botanical Name - Polyantha-bubarosa

Family-Amerilideclal

रजनीगंधा एक अलंकृत केंद्रीय पुष्पीय पौधा है तथा सुगंधित पौधों में एक विशिष्ट एवं महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। इसका जन्म-स्थान मैक्सिको है तथा यहाँ से 16वी शताब्दी में अन्य देशों को विकसित किया गया। फिलीप मिलर द्वारा रजनीगधा की दो प्रजातियों का उल्लेख किया गया है—(1) हयासिएन्थस-इंडीकस ट्यूबरोसस फ्लोरे, जो भारतीय रजनीगंधा तथा (2) हयासिएन्थस-इंडीकस ट्यूबरोसस प्लेनो, जिसको अधिकतर 'डबल रजनीगंधा' के नाम से जाना जाता है। जिसके पौधो पर डबल फूल खिलते हैं तथा स्पाइक लंबी व मजबूत होती है।

रजनीगंधा को विदेशों जैसे—फ्रांस, अफ्रीका, अमेरिका, नॉर्थ केरोलिना, इटली तथा भारत में उगाया जाता है। भारतवर्ष के विभिन्न राज्यों में अलंकृत एव व्यावसायिक रूप में गमलों, क्यारियों तथा बड़े क्षेत्रों में उगाया जाता है। भारतवर्ष में इसकी खेती लगभग 20,000 हेक्टेयर क्षेत्र में आर्थिक रूप से उगाई जा रही है। अधिकतर उगाने वाले राज्य पश्चिमी बंगाल में मिदनापुर, नाडिया, हंसरबानी तथा महाराष्ट्र में पुणे, कर्नाटक, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश तथा दिल्ली में अधिकतर व्यावसायिक खेती की जा रही है। इसका दिन-प्रतिदिन उपयोग बढ़ता जा रहा है क्योंकि आसानी से उगने वाला ग्रीष्म ऋतु का पौधा है। इस फूल की खुशबू, सुगंध एवं लंबे समय तक चलने व खिलने वाला फूल होने से बाजार में माँग अधिक होती है। इसलिए इसके फूल व स्पाइकों की कट-फ्लावर (Cut Flower) के रूप में अन्य देशों को निर्यात (Export) भी किया जाता है जिससे विदेशी मुद्रा की प्राप्ति होती है तथा फूल-उत्पादकों को अधिक आर्थिक लाभ मिलता है।

यह एक कंद वाला एवं बहुवर्षीय पौधा है। इसके कंद को गमलों या क्यारियो में लगाकर सजावट व व्यवसाय के लिए क्यारियों में आसानी से लगाया जा सकता है। इसका पौधा छोटा, पत्तियाँ हरी, चिकनी, पतली, कुछ नुकीली व 6-8 इच लंबी होती हैं। कंद के साथ ही तना बनना आरंभ होता है। कंद से ही अन्य छोटे-छोटे कंद जिन्हें शल्क कन्द कहते हैं, अनेक बड़े कन्द जिनसे प्राप्त होते हैं। बड़ा कन्द मदर कन्द (mother-Tuber) कहलाता है।

इस प्रकार से एक कंद से 8-10 छोटे शल्क प्राप्त हो जाते हैं तथा एक कंद से एक पुष्प-डंडी (Spike) निकलती है और लंबे समय तक चलती है।

के फूलो का उपयोग अधिकतर मालाओ व हार के बनाने मे इत्र तैयार करने में तथा कट फ्लावर के रूप में किया जाता है।

किस्में
(Varieties)

रजनीगंधा की किस्मों को एक महत्त्वपूर्ण एवं अत्यंत सावधानी का विषय समझा जाता है क्योंकि फूल-उत्पादक को अधिक लाभान्वित किस्म का ही चुनाव करना अति आवश्यक है इसकी किस्में तीन प्रकार की होती है जो निम्न हैं–

(1) **अकेला (Single) दल पुंजखंड**–जिसमें, दलपुंज खंड (Corola segement) की एक पंखुड़ी होती है।

(2) हल्की डबल (Semi Double)–इसमें दलपुंज खंड कुछ डबल अर्थात् (Corola segement) की 2 या 3 पंखुड़ियाँ होती हैं।

(3) पूर्णतः डबल (Full Double)–जिसमें दल पुंज खंड (Corola-segement) की 3 से अधिक पंखुडियाँ होती हैं।

उपर्युक्त तीनों किस्मों में अधिक अंतर पाया जाता है। एक या अधिक रंगीले आकार एवं एक अकेले आकार में फूलो की 'मैक्सिकन सिंगल' (Maxican single) का नाम दिया गया है। लेकिन 'मैक्सिकन एवर ब्लूमिंग' (Maxican Everblooming) के नाम से भी जाना जाता है तथा डबल पंखुड़ी वाले किस्मो को 'पर्ल' या 'वौनी पर्ल एक्सेलसियर' के नाम से भी जाना जाता है।

डबल रजनीगंधा के फूलों की पंखुड़ियाँ पूर्णरूप से खुल नहीं पातीं। इसलिए सुगध की कमी हो जाती है। जबकि सिंगल किस्म के फूलों में अधिक सुगध मिलती है। रजनीगंधा की किस्मों को अन्य नामों से जाना जाता है। जैसे–कलकत्ता सिगल व कलकत्ता-डबल, मैक्सिकन सिंगल। भारत के सभी उगाने वाले क्षेत्रो मे कलकत्ता सिंगल तथा मैक्सिकन सिंगल को खुशबू व सुंदरता के लिए अधिक उगाया जाता है।

भारतीय रजनीगंधा की उन्नतिशील किस्मों के विकास के लिए राष्ट्रीय वानस्पतिक अनुसंधान संस्थान, लखनऊ द्वारा अनुसंधान कार्य के द्वारा किस्में विकसित की गई हैं–(i) लाइट पिंक प्राइज (Light Pink Prize), (ii) रजत रेखा (Rajat-Rekha), (iii) स्वर्ण-रेखा।

मिट्टी एवं जलवायु
(Soil & Climate)

रजनीगंधा की खेती सभी प्रकार की मिट्टियों में की जा सकती है लेकिन सर्वोत्तम

भूमि रेतीली दोमट या दोमट वाली मिट्टी जिसम जीवाश पदार्थ की मात्रा अधिक हो तथा भूमि का Ph मान 6.5 स 7.5 के बीच हो तथा वायु संचार व जल-निकास का उचित प्रबंध हो, खेती के लिए उपयुक्त समझी जाती है। अधिकतर गर्मी की फसल होने से पर्याप्त मात्रा में जैविक-पदार्थ उपलब्ध हों जिससे नमी अधिक मात्रा में एकत्र हो सके।

रजनीगंधा को उगाने के लिए हल्की गर्मतर एवं आर्द्रता की जलवायु उपयुक्त रहती है। अधिक गर्मी या ठंड सहन करने की कम क्षमता होती है। भारतवर्ष के क्षेत्रों के लिए, जहाँ पर व्यापारिक स्तर पर खेती की जाती है, अच्छी पैदावार व बढ़वार के लिए लगभग 30-35^{0}C तापमान सर्वोत्तम माना जाता है। अधिक तापमान से फूलों का आकार छोटा व पुष्प डंडी (Spikes) स्वस्थ नहीं हो पाती। अतः उचित तापमान व उचित आर्द्रता वाले क्षेत्रों में अच्छा परिणाम मिलता है।

भूमि की तैयारी
(Soil-Preparation)

रजनीगंधा की अच्छी उपज के लिए भूमि की तैयारी का एक विशेष महत्त्व है। खेती के लिए भुरभुरी मिट्टी, खाद वाली उपयुक्त रहती है अर्थात् खेत में ढेले भली-भाँति टूट जाने चाहिए। कंद लगाने से पहले खेत को खरपतवार रहित कर लेना चाहिए। अच्छी खेती की तैयारी के लिए 4-5 जुताई पर्याप्त होती है। अधिक भुरभुरी व जीवांश युक्त (Organie matter) भूमि में पुष्प अच्छे, डंडी लंबी तथा कद अधिक पैदा होते हैं।

खेत का चुनाव
(Selection of Field)

रजनीगंधा की अधिक व सफल पैदावार लेने के लिए खेत का चयन एक विशिष्ट स्थान रखता है। व्यावसायिक तौर पर और भी अधिक महत्त्व बढ़ जाता है क्योकि उच्च-कोटि के फूलों को प्राप्त करने के लिए जल-निकास वाली भूमि ही उचित होती है, इसके अतिरिक्त ऐसा खेत हो जहाँ खुली धूप, हवा तथा आवश्यकतानुसार छाया मिल सके। अतः इन बातों को ध्यान में रखते हुए पुष्पोत्पादन पर अच्छा प्रभाव पड़ेगा।

उर्वरक व खाद की मात्रा
(Manure and Fetilizers)

रजनीगंधा की अच्छी खेती के लिए 50-60 टन सड़ी गोबर की खाद प्रति हेक्टेयर

कद लगाने से पहले खेत तैयार करते समय डालना चाहिए तथा नाइट्रोजन व फास्फोरस का आवश्यकतानुसार प्रयोग करना चाहिए अर्थात् 40 किग्रा. नाइट्रोजन तथा 60 किग्रा. फास्फोरस प्रति हेक्टेयर देना चाहिए। खेत की मिट्टी की जाँच कराकर पोषक-तत्त्वों की पर्याप्त मात्रा देनी चाहिए। अधिक नाइट्रोजन का प्रयोग नही करना चाहिए क्योंकि पुष्प डंडी कमजोर व पत्तियों में वृद्धि अधिक हो जाती हे और पुष्प की गुणवत्ता खराब हो जाती है।

कंदों की रोपाई का समय
(Planting time of Tubers)

कदों की रोपाई या बुवाई जलवायु पर निर्भर करती है। जैसे—मैदानी क्षेत्रो मे फरवरी-मार्च तथा पहाड़ी क्षेत्रों के लिए अप्रैल-मई में कंदों को रोपना चाहिए लेकिन दिल्ली या आस-पास के क्षेत्र के लिए व्यावसायिक रूप से सर्वोत्तम समय मध्य जून से मध्य जुलाई का होता है क्योंकि इस समय के कंदों से प्राप्त पुष्प डंडियाँ (Spikes) अक्टूबर-नवंबर में मिलती है, जिससे बाजारीय व्यवस्था ठीक रहती है अर्थात् आर्थिक स्थिति अच्छी रहती है। कृषकों को अच्छे दाम प्राप्त हो जाते है। कन्दों को एक साथ न लगाकर धीरे-धीरे 8-10 दिन के अन्तर से लगाना चाहिए जिससे लम्बे समय तक पुष्प मिलते रहें।

कंदों की मात्रा एवं रोपण दूरी
(Planting Distance & Quantity)

कदों की मात्रा प्रति हेक्टेयर दूरी पर ही निर्भर करती है क्योंकि वैज्ञानिको के अलग-अलग मत हैं लेकिन पुष्प-डंडियों, फूलों का आकार तथा कंदों की पैदावार अच्छी प्राप्त करने के लिए कंदों की संख्या 2,50,000 प्रति हेक्टेयर की आवश्यकता होती है। इस संख्या के साथ-साथ रोपण दूरी पंक्ति से पंक्ति 30 सेमी. तथा कद से कंद की 20-25 सेमी. उचित होती है। कंदो की खुदाई दो वर्षो के बाद अवश्य करें तथा रोपण दूरी 30 x 30 सेमी. रखें तो तीन वर्षों के पश्चात् अवश्य खुदाई करके फिर से रोपण करें, जिससे प्रति पौधा फूलों एवं कंदों की सख्या अधिक मिलती है और आर्थिक लाभ अधिक होता है। कंदों को लगाते समय गहाई 5-8 सेमी. रखनी चाहिए।

कंदों को लगाने की विधि
(Method of Planting of Tubers)

कदों को साफ-सुथरा खुदी एवं खरपतवार रहित क्यारियों में उचित दूरी पर लगाना

चाहिए। ध्यान रहे कि लगाने से पहले कंदों को फफूँदीनाशक दवा से उपचारित करके ही लगाएँ जिससे कंद मिट्टी में गल या सड़ न पाएँ। कंदों को दो प्रकार से लगाया जाता है। समतल विधि (Plane Method) एवं मेड़ विधि (Ridge-Method)।

समतल विधि (Plane Method) में सीधा ही क्यारी बनाकर कंदों को दबा दिया जाता है और 8-10 दिन के बाद अंकुरण आरम्भ हो जाता है।

मेड़ विधि (Ridge Method) में 4-5 इंच ऊँची मेड़ बनाकर इन मेड़ों पर कंदों को 5-6 सेमी. गहरा रोप दिया जाता है। इस विधि से प्राप्त फूल व कद अधिक स्वस्थ मिलते हैं।

प्रवर्धन-विधि
(Method of Propagation)

प्रवर्धन अधिकतर कंदों के विभाजन द्वारा किया जाता है लेकिन सिंगल किस्मो में बीज द्वारा भी अनुकूल जलवायु में प्रवर्धन किया जा सकता है।

कंदों के द्वारा प्रवर्धन साधारणतः व्यावसायिक तौर पर किया जाता है क्योंकि यह विधि आसान है। इस विधि में स्वस्थ बड़े आकार (1.5 से 3.0 सेमी.) के कंदों को लगाते हैं तथा इन्हीं कंदों से अन्य छोटे-छोटे कंद 3-4 महीने में तैयार हो जाते हैं तथा ये ही छोटे कंद बड़े हो जाते हैं। रोपण के उपरांत इन्हीं से फूल व अन्य कंद तैयार हो जाते हैं अर्थात् एक बड़े कंद से 6-8 अन्य छोटे कंद प्राप्त हो जाते हैं।

कंदों के विभाजन द्वारा भी प्रवर्धन किया जाता है। इस विधि में बड़े आकार के कंदों को लेकर, जिनका व्यास 2.0-3.0 सेमी. के हों, इनको तेज चाकू से 3-4 टुकड़े करते हैं। इन कंदों को खड़े करके ऊपर से नीचे जड़ तक तीन भागो मे काट देते हैं और इन टुकड़ों में जड़ वाला हिस्सा अवश्य रहे, जिससे प्रकंदवत (Bulblets) विकसित हो और जड़ों का निर्माण होता रहे। इन कंदों के टुकडो को लगाने से पूर्व बेवस्टीन फफूँदीनाशक से उपचारित करके ही लगाना चाहिए। इस प्रकार से 20 x 20 सेमी. की दूरी पर लगाना उचित रहेगा और फूल व कदो का अच्छा निर्माण होगा।

सिंचाई का प्रबंध
(Management of Irrigation)

रजनीगंधा के लिए पानी के उचित प्रबंध की आवश्यकता है क्योंकि अगेती फसल के लिए गर्मी होने से पानी की शीघ्र आवश्यकता होती है। कंदों को रोपते समय

सिचाई की जरूरत समझी जाती है, जिससे कंदों को नमी मिलने से शीघ्र अंकुरण हो जाता है तथा कंदों में फुटाव भी पर्याप्त नमी से शीघ्र होता है लेकिन अधिक पानी भरा नहीं होना चाहिए अन्यथा कंदों के गलने का भय रहता है। सिंचाई की आवश्यकता मिट्टी की किस्म, धूप, वर्षा, हवा की गति, मौसम पर निर्भर करता है। मिट्टी सफेद-सी होने से पहले सिंचाई करनी आवश्यक होती है अर्थात् अप्रेल से जून में 6-8 दिन के अंतराल तथा अन्य मौसम में 10-12 दिन के अंतर से सिचाई करनी चाहिए। वर्षाकाल में सिंचाई की अधिक आवश्यकता नहीं पडती जबकि अधिक पानी को खेत या फसल से निकालना चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण का प्रबंध
(Management of weed Control)

रजनीगंधा की अच्छी फसल लेने के लिए खाद व पानी अधिक दिया जाता है जिससे खरपतवार भी पनपते रहते हैं, जो फसल को कमजोर करते हैं। अत- इनके नियंत्रण के लिए निराई-गुड़ाई की आवश्यकता होती है। साथ-साथ सभी खरपतवारों को निकाल देना चाहिए। जिससे पुष्प-उत्पादन पर बुरा प्रभाव न पडे। खरपतवार नियंत्रण के लिए रसायन जैसे एट्राजिन का प्रयोग सफल सिद्ध हुआ है। खुरपी से भी खरपतवार निकालें इससे पौधों की मिट्टी भी उलट-पलट हो जाती है, दबी मिट्टी में वायु संचार हो जाता है।

फूलों की कटाई
(Harvest of Flowers Spikes)

पर्याप्त रूप से बढ़ने के उपरांत जब फूल-डंडी काटने योग्य हो जाती है तो समय पर काटना अति आवश्यक हो जाता है। काटते समय पुष्प-डंडियों को नीचे की सतह से ही काटना चाहिए जिससे डंडियों की ऊँचाई अधिक हो और बाजार मे अधिक मूल्य मिल सके। कटाई मुख्यतः ठंडे मौसम में करनी चाहिए अर्थात् शाम का समय उचित होता है। काटते ही पानी की बाल्टी में रखकर ठंडे स्थान पर रखें जिससे लंबे समय तक डंडियाँ ताजी बनी रहती हैं। हो सके तो दो-चार पत्तियाँ भी रहने दें जिससे पुष्प ताजे बने रहते हैं।

फूलों की तुड़ाई
(Plucking of Flowers for Multy Purpose)

रजनीगंधा की पुष्प-डंडियों के अतिरिक्त मालाओं व सजावट के लिए फूलो को भी तोड़ना पड़ता है। इन फूलों के लिए खिलने वाले पुष्पों को एक-एक करके

अलग-अलग तोडा जाता हे क्याकि डण्डी के अनेक गुच्छे मे एक एक पुष्प लगा रहता है। इन पुष्पो की तुड़ाई ठडे मौसम मे करनी चाहिए, जिससे पुष्प मुर्झा न सकें। बाजार को भेजने के लिए सुबह ही तोड़कर भेजें जिससे पुष्प ताजे एवं वजनदार बने रहें। इन फूलों को तोड़ते व बाजार को भेजते समय भी गीली जूट की टाट जूट की बोरी या सूती गीले कपड़े में रखना उचित रहता है तथा डंडियो को पत्तियों सहित पानी में रखना उचित होगा और पुष्प ताजे बने रहेंगे।

पुष्प काटने से पहले की तकनीक
(Past Harvest Technology of Flower)

रजनीगंधा के फूल को काटने के वाद बाजार भेजना पड़ता है। बाजार को भेजते समय ध्यान रखना पड़ता है कि फूल को छोटी टोकरी में रखकर बाजार बिक्री के लिए भेजते हैं। इस प्रकार इन लूज-फ्लावर्स (Loose Flowers) को 10-12 किग्रा. ताजे फूलों को रखकर भार के आधार पर दाम मिलता है। जितना फूल ताजापन लिये होगा उतना ही भार अधिक एवं दाम भी अधिक मिलेगा। इन फूलों को ठंडे स्थान में पानी हल्का छिड़कते रहना चाहिए।

पुष्प-डंडियों (Spikes) को उनकी लंबाई, मजबूती तथा फूल के ताजेपन के आधार पर बाजार में बिक्री के लिए भेजते हैं इससे डंडियों व फूलों की गुणवत्ता भी ठीक बनी रहती है। डंडियों को अधिकतर छोटे-छोटे बंडल, दो-दो दर्जन या 10 दर्जन के वंडल वना लिये जाते हैं। बाजारीय मॉग के आधार पर भेज दिया जाता है। फूलों के भाग को अर्थात् केवल आगे खिले पुष्पें को ही अखबार से लपेटते हैं जिससे खिले हुए फूल खराब न हो सकें। नीचे की डंडियों को गीले कपड़े या पानी में रखते हैं। फ्लोरिस्ट या पुष्प दुकानदार को भी अपनी दुकानो मे पानी में ही रखना चाहिए।

डंडियों की पैदावार
(Yield of Flower Spikes)

पुष्प-डंडियों की अच्छी पैदावार किस्म, कंदों का आकार, अंकुरण तथा अन्य कृषि-क्रियाओं पर निर्भर करती है। सिंगल किस्मों का परिणाम अच्छा मिलता है। खुशबू अधिक होती है। लेकिन डबल किस्म भी हल्की पिंक होने से व तैयार पुष्पों की लंबी डंडी होने से सुंदर लगती है जिसे फूलों के बुक्कों में प्रयोग करते हे। लगातार तीन वर्षो में लगभग 5 लाख पुष्प डंडियाँ प्राप्त होती हैं।

कंदों की खुदाई की तकनीक
(Techniques of degging bulbs/tubers)

कदों की सही तरीके व सही समय पर खुदाई करना एक महत्त्वपूर्ण कृषि है। क्रिया है क्योंकि देरी से खोदने पर कंदों का सड़ने का भी डर रहता है। सही समय पर पत्तियाँ पीली पड़कर सूख जाती हैं तथा कंद भी अपनी सुषुप्तावस्था में होते हैं, तो सावधानीपूर्वक बिना किसी क्षति के कंदों को खुरपी से खोदना चाहिए। यदि कुछ पत्तियाँ रह जाएँ तो उनको काटकर फेंक दें जिससे सभी कंद जमीन से निकल आएँ। खोदने के पश्चात् कंदों को एक-दो दिन धूप में फैला दें जिससे मिट्टी सूखकर अलग हो जाए। कन्दों को प्रतिवर्ष या दो-तीन वर्ष में खोदते हैं। खोदते समय कन्दों का गुच्छा बना होता है। सावधानीपूर्वक कन्दों को जड़ सहित अलग-अलग करना चाहिए।

कंदों की पैदावार एवं भंडारण
(Yield & Storage of Corm/Bulb)

कदों की पैदावार उपजाऊ भूमि, किस्म, आकार तथा सभी कृषि-क्रियाओं पर निर्भर करती है। कंदों के आकार छोटे-बड़े प्राप्त होते हैं। लेकिन फिर भी 2.5-3.0 सेमी वाले, कंद प्रति सेकेंड 80-90 कुरल प्रति हैक्टर तथा अन्य कुछ छोटी किस्म के प्राप्त होते हैं। सिंगल किस्म से पैदावार अधिक मिलती है। रोपने की दूरी पर भी निर्भर करती है। तीसरी वर्ष में पैदावार 20-22 टन प्रति हेक्टेयर कंदों की प्राप्ति हो जाती है।

भंडारण के लिए कंदों से लगी मिट्टी व पत्तियों तथा कटे हुए कंदों की सफाई करके ठंडे स्थान पर रखना चाहिए क्योंकि अधिक तापमान से कंदों की सडन को नहीं रोका जा सकता। कंदों को आकारानुसार अलग-अलग करके छाँटकर अलग रखना चाहिए तथा आवश्यकतानुसार ठंडे, सूखे, छायादार स्थान पर ही भडारण अति अनिवार्य है अर्थात् 4-5 सप्ताह की सुषुप्ता अवस्था आवश्यक है। कदों को उलटना-पलटना भी जरूरी होता है, जिससे कोई कंद खराब हो तो हटाया जा सके। अच्छे दाम प्राप्त करने के लिए शीत-गृह में भी रखा जा सकता है और ऑफ सीजन (off season) में उगाकर अधिक लाभ लिया जा सकता हे।

कंदों की पैकिंग
(Packing of Bulb/tubers)

कदों की पैकिंग अधिकतर जूट, टाट के बोरों या छेददार गत्ते के डिब्बों मे भी

रखना चाहिए अर्थात् हवा का आदान-प्रदान आवश्यक है. दूर के स्थान को पहुँचाने के लिए गनी बेग (Gany Bag) (बोरों) में भरकर पहुँचाया जाता है या गत्ते के डिब्बों में छेद करके भी एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचाया जा सकता है।

रोग एवं कीट
(Diseases & Insects)

बीमारी में अधिकतर पत्तियाँ सड़ने लगती हैं। कभी पुष्प कलिका सड़न (Bud Rot) भी, लगती है। इसके नियन्त्रण हेतु फफूँदीनाशक का प्रयोग करें।

कीट अधिकतर टिड्डा, भृंग, चेपा और थ्रिप्स विशेष लगते हैं। रोकथाम के लिए रोगोर, थायोडान या लिण्डेन का बुरकाव व छिड़काव करना चाहिए।

8. डहेलिया की कृषि
(Cultivation of Dahalia)

Botanical Name - Dahalia-variabilis

Family - Composite

अलकृत बागवानी (Ornamental-Gardening) उद्यान-विज्ञान में प्राकृतिक सुन्दरता का एक व्यापक विषय है। जिसका दिन-प्रतिदिन क्षेत्र बढ़ता जा रहा है। अतः इस विषय का डहेलिया एक आश्चर्यजनक कंदीय पुष्प है तथा यह समशीतोष्ण जलवायु में पैदा किया जाता है इसलिए यह शरद ऋतु के फूलों में एक विशिष्ट, महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त किये हुए है। फूलों का आकार बड़ा व सुंदर सभी रंगों में होने से गार्डन का विशेष भाग माना जाता है। इसका नाम एक विदेशी वनस्पतिक वैज्ञानिक (Botanist) डॉ. एण्ड्रेस डेहल Dr. Andras Dahl) के नाम पर 'डहेलिया' रखा गया, जो कि स्वीडनवासी था। इस पौधे पर पाले (Frost) का अधिक प्रभाव पड़ता है क्योंकि भारतवर्ष के उत्तरी मैदानी भागों में यह सर्दियों में दिसंबर से मार्च तक उगाया जाता है।

डहेलिया की सुन्दरता का महत्त्व
(Ornamental Importance Of Dahalia)

यह पौधा अलंकृत-उद्यान का महत्त्वपूर्ण पुष्प है, जिसका जन्म-स्थान मेक्सिको माना जाता है। यहाँ से इसे अमेरिका, ब्रिटेन, हालैंड तथा रूस में विशेष रूप से उगाया गया तथा यहीं पर अनेक किस्में विकसित की गई तथा भारतवर्ष मे सर्वप्रथम रॉयल उद्यानीय सोसायटी, कलकत्ता (Royal Horticultural Calcutta,) मे उगाया गया था। यहाँ से पूरे भारतवर्ष में धीरे-धीरे लोकप्रियता बढ़ती जा रही हे। आज डहेलिया की सुन्दरता, वातावरण एवं प्रकृति पर रंग-बिरंगी किस्मों को देखकर प्रत्येक मनुष्य अपने गार्डन में डहेलिया को उगाने लगा है। जैसे-जैसे व्यावसायीकरण बढ़ता जा रहा है, त्यों-त्यों प्राकृतिक सुन्दरता को मनुष्य अपनाता जा रहा है। यहाँ तक कि पुष्प उगाने वाले इस फूल के प्रदर्शन (Flower Show) में इनाम जीतते हैं तथा आज माँग अधिक बढ़ने से नकदी पुष्प फसल के रूप मे मुद्रा कमाने लगे हैं। अच्छी किस्मों को तैयार करके विदेशों को निर्यात करते हैं तथा विदेशी मुद्रा को प्राप्त करते हैं। साथ-साथ इस पुष्प के कंदों को भी निर्यात किया जा रहा है।

भारतवर्ष के मैदानी भागों में उच्चकोटि व गुणवत्ता वाले कंदों को तैयार करके विदेश प्रति वर्ष बिक्री के लिए भेजा जाता है। अंतर्राष्ट्रीय बाजार में पुष्प व कंदों की दिन-प्रतिदिन माँग बढ़ती जा रही है। अतः डहेलिया का प्राकृतिक एव आर्थिक महत्त्व बढ़ गया है। इसके अतिरिक्त अस्पतालों, विद्यालयों, कॉलेजो, भवनों तथा व्यक्तिगत अपने-अपने फार्म हाउसों व घरों में सुंदर-दृश्य व भू-दृश्य (land scaping with Pots) गमलों को बनाकर रखते हैं, जिसकी सुंदरता का वर्णन करना असंभव है। यह पुष्प अपनी बनावट, प्रकृति द्वारा दिये गये रगो की किस्म तथा पुष्पों व पत्तियों का आकार (size) में एक विशिष्ट स्थान ही रखता है।

प्रवर्धन तकनीक
(Techniques of Propagation)

इसके प्रवर्धन के लिए अनेक तरीके, विधियाँ अपनाते हैं, जो निम्न हैं—

(i) बीज द्वारा (By seed)
(ii) कर्तनों द्वारा (By Cutting)
(iii) कंदों द्वारा (By Tubers)
(iv) कलम द्वारा (By Grafting)

उपर्युक्त सभी विधिया द्वारा डहेलिया का प्रवर्धन किया जा सकता हे बीजो द्वारा केवल सिगल किस्मों (Single varieties) को ही उगाते है। इसक बीज की बुवाई सितंबर-अक्टूबर के महीने में मैदानी भागों में करते हैं। जब पौध 3-4 हफ्ते या 10-12 सेमी. कोपल लंबी (Shoot) हो जाए तो रोपण कर देते है।

कर्तनों द्वारा डहेलिया की उत्तम रंग, आकार, लंबे समय तक खिलने वाली किस्मों की प्रचलित व लोकप्रिय प्रवर्धन तकनीक है। इस विधि को व्यावसायिक विधि भी कह सकते हैं। इसमें कंदों को सुरक्षित रूप से भंडारित करते हैं। तत्पश्चात् कंदों से नए प्ररोह निकलने लगती हैं।

कंदों को सुरक्षित रखने का उपाय
(Suggetion Tubers for Protection)

कदों या अच्छी किस्मों को छाँटकर अप्रैल-मई में एकत्र कर लिया जाता है तथा जून-जुलाई की तेज गर्मी व वर्षा से बचाने का उचित प्रबंध है, जिससे कंद सड न पाएँ। सबसे अच्छा उपाय यह है कि गमलों में रेत+मिट्टी+पत्ती की खाद मिलाकर कदों को 1-2 इंच दबा दिया जाता है तथा छायादार व हवादार स्थान पर रखकर पानी देते रहना चाहिए। उचित तापमान मिलने पर सितंबर-अक्टूबर में नए फुटाव (शाखाएँ) निकल आती हैं। उत्तरी भारत के मैदानी भागों में इस प्रकार ही सुरक्षित करते हैं। इन शाखाओं से कर्तन Cutting तैयार की जाती है। पहाड़ या ठन्डे स्थानों पर आसानी से कन्द बनाये जा सकते है।

कर्तन तैयार करने की विधि
(Method of Cuttings Preparation)

डहेलिया की कर्तन तैयार करने के लिए सर्वप्रथम गमला किस्ती, ट्रे या बॉक्स आदि में बदरपुर+रेत+पत्ती का खाद तथा निर्जलता (Sterilized) दोमट मिट्टी का मिक्चर भर लेते हैं। स्वस्थ पौधों से निकली अनेक शाखाओं को चुनकर नये ब्लेड (Sterelized Blade) से 12-15 सेमी. लंबी कलमें काट लेते हैं तथा साथ-साथ तुरंत रोटेक्स या सेराडेक्स पाउडर न.1 (Rootex or Seradex No 1Grade Powder) में डुबाकर किस्ती या गमलों में 20-25 सेमी. दूरी पर कर्तनो को लगा देते हैं। इन कर्तनों को बनाए हुए ग्रीन नेट हाउस (Green Net house) मे जमीन पर लगा सकते हैं ध्यान रहे कि तेज धूप, वर्षा से अवश्य बचाएँ। इस प्रकार से 10-12 दिन में जड़ निकल आती है।

कंदों द्वारा प्रवर्धन
(Propagation by Tubers)

जब डहेलिया का फूल बढ़ना आरंभ होकर तथा पूर्ण रूप से सूख जाए तो पौधो के तनों को 10-12 सेमी. भूमि की सतह के ऊपर से काट देना चाहिए तथा पानी, खाद व अन्य देखभाल करते रहें। कुछ दिन के बाद नीचे से अनेक सकर्स (Suckers) या फुटाव निकलते हैं जिनको सावधानीपूर्वक अलग-अलग करके लगा दिया जाता है। कंदों को भी अलग-अलग करके लगा देने से नए पौधों की प्राप्ति हो जाती है अतः एक अधोभूस्तारी (Sucker) पूर्ण भूस्तारी में बदलकर नए पौधे को जन्म देता है। कलम द्वारा प्रवर्धन डहेलिया में बहुत अधिक होता है क्योंकि इस विधि का प्रयोग तब ही करते हैं कि जब एक पौधे पर अन्य कई रंग के फूल प्राप्त करते हैं अर्थात् रोपित (Grafting) करके एक ही पौधे पर अन्य कई रग के फूल निकलते हैं, लेकिन यह विधि कम प्रचलित है।

उपर्युक्त सभी विधियों को देखकर कलम-विधि (Cutting Mehtod) द्वारा तैयार पौधे डबल-डहेलिया के लिए उत्तम पाए गए हैं, जिससे फूल स्वस्थ व बडा मिलता है। इस विधि में अनेक पौधे कलम (Cutting) द्वारा तैयार किए जा सकते है। जिससे कलमों (Cuttings) को बिक्री कर आर्थिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है। यह विधि साधारणतया अपनाई जाती है। इसमें कलमों में जड़ें शीघ्र 10-15 दिन में उग जाती है। इस विधि द्वारा पौधशालाओं, गार्डन शॉप पर बेचकर अधिक लाभ प्राप्त करते हैं।

तैयार कलमों की पैकिंग करना
(Packing of Prepared Cutting)

तैयार कलमों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजने के लिए पैकिंग आवश्यक है, जिससे कलमें खराब न हों। इसके लिए प्लास्टिक ट्रे, प्लास्टिक के छोटे कप या मिट्टी की छोटी गमलियों (Small Pots of Earth) में मिट्टी मिक्सचर भरके कलमों (Cuttings) को सीधे लगा दी जाती है। तत्पश्चात् 10-12 दिन में जडें निकल आती है। ध्यान रहे कि कलमों (Cuttings) को रोटेक्स पाउडर न. 1 (Rootex Powder No. 1) से उपचारित अवश्य करें। इन सभी को गत्तों के डिब्बों में छेद करके भेजते हैं तथा छोटी गमलियों को अखबार के टुकड़े करके पौधे सहित गमली को सीधे व सावधानीपूर्वक लपेट देते हैं, जिससे पत्तियॉ व तना टूट न पाए। इस प्रकार पौधों (Seedling/Cuttings) को सुरक्षित करके पहुॅचाते हैं।

मिट्टी एव जलवायु का चयन
(Selection of Soil & Climate)

डहेलिया के लिए मिट्टी हल्की चिकनी दोमट, जल निकास वाली उपयुक्त होती हे लेकिन हल्की बलुई दोमट में भी तैयार की जा सकती है। जीवांश-युक्त मिट्टी अवश्य होनी चाहिए जिसका PH मान 6.0-7.5 सर्वोत्तम रहता है।

यह ठंडी जलवायु का पौधा है। इसके लिए सामान्य वर्षा वाली जलवायु की आवश्यकता होती है। गरम व शुष्क वातावरण में ठीक से उग नहीं पाएगा। शरद ऋतु वाली फसल होने से पाले से भी अधिक क्षति पहुँचती है तथा खुली धूप वाली जलवायु अधिक उत्तम समझी जाती है क्योंकि धूप वाली भूमि से फूल वडे आकार के प्राप्त होते हैं, जो देखने में विशेप आकर्पक होते हैं। पौधो को तैयार करने में जलवायु का एक विशेष महत्त्व है।

पौधों एवं कंदों को लगाने का समय
(Transplanting Time of Plant and Tubers)

(1) डहेलिया के तैयार किए हुए पौधों को दो क्षेत्रों के आधार पर लगाया जाता है अर्थात् मैदानी भाग एवं पर्वतीय भाग। लेकिन पौधे लगाने का समय अलग-अलग है। ठंडे व पर्वतीय क्षेत्रों के लिए उपयुक्त समय अप्रेल से मई तथा बेगलोर में जून तक लगाया जा सकता है। ठंडे व पर्वतीय क्षेत्र जैसे—शिलांग, श्रीनगर, दार्जिलिंग, पिथौरागढ़, नैनीताल आदि तथा मैदानी भागों के लिए जैसे—कलकत्ता में सितंबर से नवंबर व अन्य भागों में दिसबर तक लगाया जाता है।

(2) कंदों को सुरक्षित रखने व बचाने के लिए लगाया जाता है। अच्छे कदों का चयन कर मैदानी भागों में फूल सूख जाने के बाद गमलों में खाद-मिट्टी का मिक्चर तैयार करके गमलों में कंदों को लगा दिया जाता है तथा आवश्यकतानुसार पानी व छाया में रखते हैं और सितंबर-अक्टूबर में कलमें काटकर रखते हैं। इनमें जड़ें उगने पर नए पौधे के लिए गमलों या जमीनों में लगा देते है।

आर्थिक एवं सुन्दरता का महत्त्व
(Importance of Economic and Decorative)

व्यावसायिक तौर पर डहेलिया की कलमें तैयार करके अगेती ही बेचने के लिए भेज देते हैं। जैसे—शरद ऋतु में बड़े आकार व रंग-बिरंगे फूल होने से पुष्प-उत्पादक

पाली-हाउस (Poıy-house) आदि तैयार करक या प्लाट टिश्यू कल्चर पौध (Plant Tıssue-Culture) अगेती तैयार करते हैं तथा सर्वप्रथम छोटे पौधों या कलमो मे जड़ आते ही जगह-जगह नर्सरी, होटल, फैक्ट्री या पुष्प-प्रदर्शनियों के लिए तैयार करनेवालों के लिए वेच देते हैं तथा दूसरी तरफ गमलों में आकर्षक रग वाले पौधों की किस्मों को लगाते हैं। 2-2½ महीने के बाद खिले हुए पौधे से पुष्प या अर्ध खिले हुए पौधे के पुष्पों को अधिक संख्या में बेचते हैं और अधिक-से-अधिक आर्थिक लाभ कमाते हैं। इस प्रकार से व्यावसायिक रूप से व सुन्दरता के आधार पर भी एक मुख्य पुष्प के रूप में स्थान प्राप्त है। अत डहेलियों का पुष्प बड़े आकार, रंग-बिरंगे रंगों को देखकर वातावरण को सुंदरता से भर देता है क्योंकि एक पुष्प 25°C तापमान पर 25-30 दिन तक खिलता रहता है। इससे मनुष्य के आधुनिक जीवन में प्राकृतिक सुन्दरता का और भी अधिक महत्त्व बढ़ जाता है। दिन-प्रतिदिन मनुष्य का जीवन व्यस्त होता जा रहा हे जिससे हरे-भरे एवं रंग-बिरंगे गार्डन में डहेलिया का पुष्प थके हुए मनुष्य को ताजगी देता है और दिन-भर की थकान इस प्राकृतिक सुन्दरता को देखकर दूर हो जाती है। अतः यह कहा जा सकता है कि पुष्पों में सौन्दर्यता हेतु डहेलिया का उगाना अपने उद्यान या गार्डन को सुन्दर करना है।

किस्में
(Varieties)

डहेलिया की कुछ मुख्य विदेशी एवं भारतीय किस्में निम्नलिखित हैं—

(i) पेटर रेमसे (Pater Ramsay)
(ii) किडस क्लाइमेक्स (kmidds Climax)
(iii) एन्नेटी (Annette)
(iv) रोहिंड (Rohinda)
(v) ग्लिन प्लेस (Gline Place)
(vi) मार्टिन्स येलो (Martines Yellow)
(vii) लिटिल ब्ल्यू (Little Blue)
(viii) एल्टेमी चेरी (Altaimi Cherry)

(i) डा.बी.पी.पाल (Dr. B.P. Pal), (ii) ज्योत्सना (Jaiotsana) (iii) लार्ड बुद्धा (Lard Budha), (iv) ब्रोधर सिम्पेलीस्ट (Brodhar Simplists)।

डहेलिया की किस्मों को रंग व आकार के आधार पर तैयार किया जाता है, जिससे आवश्यकतानुसार किस्मों को चयन करते हैं।

पौधे को लगाने की विधि
(Method of Plantation)

पौधों को दो तरह से उगाया जाता है, प्रथम क्यारियों तथा दूसरा गमलों द्वारा।

(i) क्यारियों में उगाना (Growin beds)– इस विधि में पौधों की क्यारियो को तैयार करके उचित दूरी पर लगाया जाता है। बीज द्वारा तथा कर्तन (Cutting) द्वारा दोनों प्रकार से डहेलिया को उगाया जाता है। बीज द्वारा तैयार पौधों को क्यारियों में खाद आदि डालकर लगाते हैं तथा पानी, सधाई, गुड़ाई आदि का ध्यान रखते हैं। 2-2½ महीने में फूल देना आरंभ हो जाता है।

(ii) गमलों में उगाना (Grow in Pot)–गमलों में उगाने के लिए सर्वप्रथम मिट्टी, खाद का मिश्रण तैयार करना चाहिए। अच्छे फूल लाने के लिए खाद-मिट्टी का मिश्रण--एक भाग मिट्टी, दो भाग सड़ी गोबर की खाद, एक भाग पत्ती की खाद सड़ी हुई तथा 100 ग्रा. नीम की खली, 100 ग्रा. बोनमील प्रति गमला डालना चाहिए। गमले का आकार 8-10 इंच होना चाहिए तथा यह ध्यान रहे कि मिट्टी के गमले (Earthen Potts) ही प्रयोग करें। पौधों को लगाते समय यह सावधानी रहे कि गमलों में अच्छी जड़ वाले पौधे शाम के समय ही लगाएँ तथा साथ ही पानी देने की व्यवस्था करें। पौधों को धूप से बचाएँ ताकि पत्तियाँ मुरझा न जाएँ।

खाद एवं उर्वरक (Manurement and Festi lizars)

डहेलिया के अच्छे व बड़े आकार के फूल लेने के लिए खाद व उवर्रक की आवश्यकता पड़ती है। सड़ी गोबर की खाद 12-14 टन प्रति हेक्टेयर या छोटी प्रति क्यारी में 4-5 टोकरी डालते हैं तथा N.P.K. मिश्रण की भी आवश्यकता पड़ती है। लेकिन रसायन उर्वरक की मात्रा आवश्यकतानुसार ही देनी चाहिए।

निराई-गुड़ाई (Hoeing)

पौधों की निराई-गुड़ाई भी अति आवश्यक है। जब पौधे बड़े हो जाएँ अर्थात् फूल आने से पहले 2-3 गुड़ाई की आवश्यकता पड़ती है। घास आदि को निकाले तथा गुड़ाई करें।

सिंचाई (Irrigation)

पौधा लगाने के तुरंत बाद पानी दें तथा 8-10 दिन के अंतर पर पानी देते रहना चाहिए तथा गमले में 3-4 दिन के बाद पानी देना चाहिए। ध्यान रहे कि पौधो की मिट्टी सूखने न पाए।

सहारा देना (Supporting)

जब पौधे 6-8 इंच के हो जाएँ तो बाँस की खपच्ची से सहारा देना चाहिए जिससे पौधों का भार अधिक होने से पौधे गिरकर टूट न पाएँ तथा फूल आने पर भी भार अधिक बढ़ जाता है, जिससे सहारा देना अति आवश्यक है।

शाखा तोड़ना (Disbranching)

पौधों के धीरे-धीरे बड़े होने पर पत्तियों के पास से अन्य शाखा (Shoot) की तरह निकल आते हैं, जो मुख्य शाखा (Main Shoot) को कमजोर करती है। आरंभ से ही इन शाखाओं को तोड़ते रहना चाहिए जिससे मुख्य शाखा स्वस्थ व मजबूत रहे और फूल भी अधिक स्वस्थ व बड़ा बन पाए। इस प्रकार ध्यान रखने से प्रदर्शनियों व डिसप्ले के लिए फूल तैयार किए जाते हैं तथा अधिक दाम पर भी इन फूलों को बेचा जा सकता है। यदि ये शाखाएँ छोड़ दी जाएँ तो एक पौधे पर कई फूल उगते हैं और छोटे-छोटे रह जाते हैं। लेकिन यह केवल डबल किस्मों में ही करना चाहिए।

बाजारीय महत्त्व (Importance of Marketing)

डहेलिया का बाजार में एक विशेष महत्त्व है क्योंकि आर्थिक रूप से डहेलिया दो बार आमदनी कराती है। कलमें (Cuttings) अधिक-से-अधिक बेच सकते हे तथा डबल-किस्मों को गमलों में तैयार करके प्रति गमला 50-60 रुपए तक बेचा जा सकता है। इसलिए बड़े फूल होने के कारण बाजारीय महत्त्व अधिक बढ जाता है तथा फूल सर्दियों में लंबे समय तक खिलता रहता है। डहेलिया की भिन्न-भिन्न किस्मों को खरीदते हैं तथा अपने घरों में कतारों में रखकर आनंदमय होते हैं।

उपज (Yield)

फूलों को आर्थिक एवं सजावट की दृष्टि से उगाते हैं। सिंगल किस्मों को क्यारियो तथा गमलों में उगाते हैं जिससे एक पौधे से 6-10 फूल तक प्राप्त होते हैं तथा डबल किस्मों से भी मुख्य फूल के रूप में एक ही लेकिन बाद में अन्य 2-3 फूल प्राप्त हो जाते हैं।

बीमारी व कीट (Diseases and Insects)

बीमारी जड़ों की नीयेटोड एवं मिलड्यू की लगती है। रोकथाम व
का प्रयोग करें।

कीट माहु, श्लग, बीटिल्स आदि लगते हैं, रोकथाम व
मैटासिस्टॉक्स तथा रोगोर का स्प्रे 1% का करें।

9. जरबेरा की खेती
(Cultivation of Gerbera)

Family-Composite

जरबेरा एक विशेष रंग वाला पुष्प है जिसको कई नामों से जाना जाता है जैसे—विदेशी नाम अफ्रीकन डेजी, वारवर्दन व ट्रासबाल डेजी आदि। यह पुष्प अपने रंगों व स्वरूप में अलग ही है, जो कि कट-फ्लावर के फूलों में अधिक दिनों तक ताजा बना रहता है। इस ताजेपन गुण के कारण सभी स्थानों पर विभिन्न जलवायु वाले क्षेत्रों में उगाया जाता है। जरबेरा की मुख्यत: 40 किस्में हे जो शीतोष्ण व समशीतोष्ण वाली जलवायु में उगाई जाती हैं।

जरबेरा की सुन्दरता का महत्त्व (Importance of

जरबेरा की किस्में अलग-अलग आकार की होती हैं जिसमे व
एक फूल वाली, कुछ अर्ध डबल तथा कुछ पूर्ण डबल होती
पर लंबे तने (Long Strike) वाली व बड़े फूल वाली किस्
की जाती है तथा फूलों का रंग अधिकतर मिश्रित होता है
पर यह पुष्प लोकप्रिय है, जो भारतवर्ष में पूरे वर्ष कही-न
रहता है। इसलिए आजकल पुष्प-व्यवसाय दिन-प्रतिदिन बढ़
साथ-साथ विदेशों के लिए निर्यात भी कर रहे हैं जिससे वि
तथा आर्थिक रूप से यह पुष्प लाभकारी है। अतः यह कह
सुन्दरता के आधार पर जरबेरा एक विशेष महत्त्व रखता है
समय में माँग अधिक बढ़ेगी ही।

प्रवर्धन तकनीक
(Technique of Propagation)

जरबेरा को मुख्यत लैंगिक व अलैंगिक प्रवर्धन द्वारा तैयार किया जा सकता है। लेकिन दोनों विधियों से तैयार पौधे अलग-अलग गुणत्व वाले होते हैं क्योंकि बीज द्वारा तैयार पौधे अधिक वृद्धि व उपज नहीं देते। बीजों को यदि 5-6°C तापमान पर रखा जाए तो 2-2½ वर्ष तक अंकुरण क्षमता बनी रहती है।

अलैंगिक प्रवर्धन विधि में पौधों को खाद व पानी देकर स्वस्थ करें तत्पश्चात् इन पौधों से कुछ सकर्स के रूप में छोटे-छोटे पौधे निकलते हैं जिसे क्लैप-डिवीजन (Clap Division) कहते हैं तथा यह कार्य ग्रीन हाउस में लगाने पर करें। इस प्रकार से एक पौधे से 5-6 पौधे प्राप्त हो जाते हैं।

उन्नति किस्में
(Varieties)

जरबेरा की कुछ मुख्य किस्म हैं जो निम्नलिखित हैं। रंगों के आधार पर–

— मारिया, अनसोफी, डेल्डी अधिकतर—सफेद रंग

—क्रीम क्लेमेटाइन, प्रिसंका जुअनिटा—क्रीमी रंग

—प्रिंसेस, सनडास, फ्रेडेकिंग, डेनियल—पीला रंग

—मारोन, मिरोज एनेलीज—नारंगी

—वेस्टा, ब्यूटी, मोनिका, प्यूजो—लाल

—पियोना, रोजाभुर, पिंकफ्लेमर, रेसा—गुलाबी

उपर्युक्त किस्मों से अधिकतर पुष्प सितंबर-अक्टूबर तथा फरवरी-मार्च मे प्राप्त होते हैं। पुष्पोत्पादन 2-3 वर्ष बाद बढ़ जाता है और एकमात्र पौधे से 60-80 पुष्प निकल जाते हैं। अच्छी तरह से सभी कृपि-क्रियाएँ की जाएँ तो पुष्पों की उपज और भी अधिक हो जाती है।

भूमि एवं जलवायु
(Soil and Climate)

जरबेरा की उत्तम खेती के लिए बलुई-दोमट, जिसका पी. एच. मान 5-7.5 के बीच हो, सर्वोत्तम रहती है तथा जीवांश-युक्त हो व जल-निकास का उचित प्रबध होना चाहिए।

पौधों के लिए उपयुक्त जलवायु उष्ण एवं समशीतोष्ण वाले क्षेत्रों में उत्तम खेती की जाती है लेकिन शीतोष्ण प्रदेशों में अधिक खेती ग्रीन हाउस में की जाती

है। दिन का तापमान 25-30°C तथा रात्रि का तापमान 12-1

खाद व उर्वरक
(Manure and Fertilizer)

अच्छी खेती के लिए जीवांश वाली मिट्टी जिसमें कार्बनिक
कम्पास्ट अधिक हो, एक मी. क्षेत्र के लिए 8-10 किग्रा.
भली भाँति मिलाये उर्वरकों में एन.पी.के. का मिश्रण--15 ग्र
का फॉस्फोरस तथा 10 ग्राम पोटाश प्रति वर्ग मी. भूमि
ही पुष्प आने तक खाद उर्वरक की मात्रा पूरी कर देनी चा
का खाद मिलाकर उगा सकते हैं।

10. नर्गिस
(Narcissus)

Botanical Name–narcissus-spp
Family–liliaceae

नर्गिस

नर्गिस का वल्ब पौधा है। जिसको नार्सिस के नाम से भी जाना जाता है। लेकिन आम बोलचाल में नर्गिस के नाम से पुकारा जाता है। इसके पुष्प छोटे, सुगंधित, सफेद तथा पीलापन लिए हुए सुंदर होते हैं। पौधे का कद भी होता है जिसकी पत्तियां तलवार जैसी हरे रंग की होती हैं। पौधे की ऊंचाई 40-45 सेमी. तक होती है। 4-6 पत्तियों के बाद पुष्प-डंडी (Flower-Spike) निकलनी आरंभ हो जाती है। पुष्प एक डंडी के साथ ऊपर गुच्छे या छत्ते में फैला हुआ होता है। इस गुच्छे में 3-4 पुष्प अवश्य होते हैं।

पुष्प का उपयोग सजावट हेतु कट-फ्लॉवर की तरह
पुष्प अपनी सुंदरता व सुगंध के लिए प्रसिद्ध होने से घरो,

पर अधिक महत्त्व रखता है वल्वसीय पोधों में यह सर्वाधिक मिक्स रग सुदर व सुगध के लिए लोकप्रिय है।

भूमि व जलवायु (Soil and climate)—नर्गिस के पौधे हेतु भूमि बलुई दोमट सर्वोत्तम होती है। मिट्टी जीवांशयुक्त व जल निकास का उचित प्रबंध होना चाहिए। यह पौधा शीतोष्ण एवं सम शीतोष्ण जलवायु का पौधा है। अधिक गर्म मौसम को सहन नहीं कर पाता है। उत्तम मौसम 25-30^{0}C तापमान उपयुक्त रहता है। धूप वाले स्थान की आवश्यकता पड़ती है।

उन्नत किस्में (Improved-variecties)—उन्नत किस्में ऐसी हों जिनसे उपलब्ध पुष्प सुंदर, सुगंधित एवं वल्व उत्तम गुण पैदा करने वाली किस्में होनी चाहिए। जैसे—जमी डबल, गोल्डन, होमस्पन एवं ट्रेंपिड नर्गिस मुख्य किस्में हैं।

उपरोक्त किस्मों के अतिरिक्त स्थानीय गार्डन शॉप, अनुसंधान केंद्र तथा अन्य बीज, वल्व बेचने वाले केंद्रों से प्राप्त किए जा सकते हैं। इन वल्वों के पुष्पों की मांग बड़े शहर जैसे—दिल्ली, मुंबई, बंगलौर, कलकत्ता मेरठ आदि में अधिक है।

खेत की तैयारी (Proparation of Field)—नर्गिस की खेती हेतु भूमि की 4-5 बार गहरी जुताई करें मिट्टी के ढेले, घास रहित हो जाएं तो खेत में क्यारिया बनानी चाहिए। इसी समय गोबर की सड़ी खाद या कम्पोस्ट मिट्टी में भलीभाति मिला लें। क्यारियां बड़ी न बनाएं। गृह-वाटिका में वल्वों को गमलों में लगाकर भी उगा सकते हैं। गमलों की मिट्टी का मिश्रण—एक भाग पत्ती की खाद, एक भाग गोबर की खाद तथा एक भाग मिट्टर पेड़ों के नीचे की। इन सबको मिलाकर गमलों में भरें तथा वल्व लगाएं।

बुवाई का समय एवं दूरी (Sowing time and Distance)—भारतवर्ष मे जहां पर नर्गिस लगाया जाता है समय अलग-अलग है लेकिन उत्तरी भारत के मैदानों में अक्टूबर-नवंबर तक बुवाई करें। जिनसे दिसंबर-जनवरी में पुष्प खिल जाते हैं तथा पर्वतीय क्षेत्रों में बुवाई फरवरी-मार्च तक करें तथा पुष्प अप्रैल के अत तक खिलने लगते हैं।

बुवाई करते समय वल्वों की आपस की दूरी 25-30 सेमी. तथा पंक्ति से पक्ति की दूरी 30-40 सेमी. रखें। गमलों में एक या तीन वल्व लगाएं। छोटे गमलों में एक तथा बडत्रे गमले में तीन लगा सकते हैं।

वल्वों की मात्रा (Seed-Rate)—नर्गिस की खेती बड़े पैमाने पर होती है। लेकिन वल्वों की संख्या प्रति हेक्टेयर 60-80 हजार तक जरूरत पड़ती है। वल्वो की संख्या लगाने की दूरी भी निर्भर करती है।

खाद एवं उर्वरक (Manure and Fertilizers)—गोबर की सड़ी खाद तथा

हरी खाद का प्रयोग वल्व व पुष्पों के लिए उपयुक्त होती है। 10-12 टन प्रति हेक्टेयर गोबर की खाद खेत तैयारी के समय देनी चाहिए। फास्फोरस व पोटाश की मात्रा 50-60kg प्रति हेक्टेयर देनी चाहिए। नाइट्रोजन की आवश्कयता नही होती। क्योंकि खेत से मिल जाती है।

सिंचाई एवं खरपतवार नियंत्रण (Irrigation and Weed-Control)–वल्वो को लगाने के बाद तुरंत पानी दें तथा अन्य सिंचाई 8-10 दिन बाद करते रहे। सिंचाई के बाद खरपतवार होने पर 2-3 निराई-गुड़ाई की जरूरत होती है। पौधो मे नमी बनी रहने पर वृद्धि अच्छी करते हैं। गुड़ाई से वायु संचार वना रहता है। जिससे पुष्प अधिक वृद्धि में आते हैं।

उपज एवं भंडारण (Yield and Storage)–उपज प्रति वल्व एक ही पुष्पडडी (Flower-Spike) निकलती है। लेकिन पुष्प काटने के वाद वल्वों को पकने पर खोदें तो 2-3 वल्वस निकलते हैं तथा 3-4 छोटे वल्वस निकलते हैं।

पुष्पों को काटने के बाद ठंडे स्थान पर रखें, लाने ले जाने हेतु बाल्टी, बास की टोकरियों में रखकर बाजार ले जाते हैं। ध्यान रहे कि कटी पुष्पों की डंडियो को पानी अवश्य रखें। पुष्पों को 6-8°C तापमान पर रखा जाए तो 10-12 दिन तक पुष्प ताजे बने रहते हैं।

वल्वों को पुष्प काटने के एक महीने बाद खोदकर, सफाई करके ठंडे स्थान पर भी रखना चाहिए। हो सके तो शीत-गृहों में रखना चाहिए। जिससे ये शुष्क-अवस्था भी बनी रहे।

बीमारी व कीट नियंत्रण (Control of Diseases and Insects)–झुलसा रोग अधिकतर लगता है। इंडोफिकल कैप्टान डाइथेन-एम-45 का 0.5% का स्प्रे करें। तथा वल्वों को कैप्टान से उपचारित करके बोएं तो उत्तम रहता है।

कीट अधिकतर एफिडस लगते हैं रोकथाम हेतु रोगोंर का 0.2% घोल का स्प्रे करें।

(10) लिलियम
(Lilium)

Botanical Name–Lilium-spp.
Family–Liliaceae

लिलियम

लिलियम भी एक वल्वीय पौधा है जो अन्य पुष्पों की तरह शोभाकारी लोकप्रिय है जो उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों में खुले हुए एवं ग्रीन हाउस में उगाया जाता

है इसके बड़े-बड़े पुष्प रंग-बिरंगे लिली की तरह होते हैं जो कि उच्च कोटि के पुष्पों में आते हैं। वल्ब भी अधिक महंगे हैं जिन्हें शरद ऋतु में अधिक उगाया जाता है पुष्प की बाजार में मांग सुंदरता के कारण अधिक होती है। लेकिन इसके वल्बों का प्रवर्धन करना अधिक कठिन होता है। पुष्प अधिकतर मार्च-अप्रैल मे विशेषकर खिलते हैं। इसलिए वल्ब गर्मियों में खोदकर बचाने हेतु नयी विशेष विधि अपनाई जाती है। इन्हें गमलों, क्यारियों में, छोटे-छोटे घर के गार्डन में भी उगाया जाता है। इसकी पत्तियां छोटी, लंबी स्पाइक तथा 2-3 पुष्प गुच्छे है। जो कट-फ्लावर में अधिक महंगे बेचे जाते हैं।

भूमि एवं जलवायु (Soil and climate)—अन्य वल्ब की तरह भूमि व जलवायु की आवश्यकता होती है। हल्की दोमट तथा गर्मतर जलवायु की आवश्यकता होती है।

उन्नत-किस्में (Improved varieties)—लिलियम की किस्मों को रंग के आधार पर अलग-अलग बांटा गया है जो निम्न है—

(i) नारंगी (Orange) **किस्में**--इस किस्में के पुष्पों का रंग नारंगी हल्का होता है जो देखने में आकर्षक प्यारे जैसे प्रतीत होते हैं।

(ii) सफेद (White) **किस्में**— यह किस्म सफेद रंग की है तथा पुष्प सफेद होते हैं।

(iii) मिक्स रंग (Mixed Colour) **की किस्में**—इस किस्म के पुष्पों की पखुड़ियों में धारी होती है जिससे 2-3 रंग दिखाई देते है।

बाजार मे उपलब्ध वल्वो को भी लगा सकते है तथा अन्य किस्मा हेतु राजकीय पुष्पोत्पादन नर्सरी या शाप तथा कृषि विश्वविद्यालय क पुष्प-उत्पादन विभाग से सपर्क करे वल्व उपलबध किए जा सकते हैं। अथवा प्राइवेट नर्सरी व गार्डन-शाप द्वारा भ प्राप्त किए जा सकते हैं।

भूमि की तैयारी (Preparation of Soil)—यह वल्वस फसल है। इसलिए मिट्टी भुरभुरी व ढेले रहित होनी आवश्यक है अतः 4-5 बार जुताई या खुदाई गहरी करके क्यारियां बना लेनी चाहिए। गमलों में भी गोबर की खाद, नीम खली, करके क्यारियां बना लेनी चाहिए। गमलों में भी गोबर की खाद, नीम खली, बोन मील, एग्रोमील तथा पत्ती की खाद का मिश्रण मिट्टी में मिलाकर भरे तथा वल्व लगाएं।

प्रवर्धन (Propagation)—लिलियम का भी अन्य वल्वस फसलों की तरह वल्वों द्वारा ही प्रवर्धन किया जाता है। लेकिन बीजों द्वारा भी उगाए गए पौधो मे पुष्प 4-5 बार में आते हैं। लगाए गए वल्वों से अन्य छोटे वल्व वनाकर बडे कर लिए जाते हैं।

बुवाई का समय एवं दूरी (Saving time and Distance)—लिलियम के वल्वों की बुवाई अक्टूबर-नवंबर का महीना उपयुक्त रहता है। जिससे पुष्प जनवरी-फरवरी में प्राप्त हो जाते हैं। लेकिन लंबे समय तक पुष्प लेने हेतु वल्वों को 15 दिन के अंतर पर लगा सकते हैं। क्योंकि सरदी में वल्व देरी से अंकुरित होते है।

वल्वों की आपस की दूरी 30 सेमी. तथा पंक्ति से पंक्ति से दूरी 30-35 सेमी. रखनी चाहिए। जिससे निकाई-गुड़ाई आसानी से हो सके लेकिन वल्वों को 5-6 सेमी. गहरा लगाना चाहिए।

खाद एवं उर्वरक की मात्रा (Quantity of Manure and Fortilizser)—गोबर की सड़ी खाद या कम्पोस्ट 8-10 टन प्रति हेक्टेयर भली-भांति मिला देना चाहिए तथा रासायनिक उर्वरक डाई-अमोलिनम सल्फेट व म्यूरेट पोटाश का आवश्यकतानुसार 80kg व 60kg प्रति हेक्टेयर वल्व लगाने से पहले मिट्टी में अच्छी तरह मिला लेना चाहिए। गमलों में भी 10-15 ग्रा. उर्वरकों को प्रति गमला डालकर लगाते है।

वल्वों की मात्रा (Quantity of Balbs)—वल्वों की संख्या दूरी पर निर्भर करती है लेकिन औसतन वल्वों की संख्या 70-80 हजार प्रति हेक्टेयर आवश्यकता पड़ती है तथा गमलों में आकार के अनुसार एक से तीन वल्वों को प्रति गमला लगाएं जिससे जब पुष्प आए तो गमला पुष्पों से भरा हुआ दिखाई दे।

सिंचाई एवं निराई-गुड़ाई (Irrigation and Hoeing)--वल्वों को लगाने के बाद प्रथम सिंचाईकी आवश्यकता पड़ती है। शरद काल में 10-15 दिन के अंतराल पर तथा गर्म मौसम में 6-7 दिन के अंतरनाल पर सिंचाई करते रहना

चाहिए यह भी आवश्यक है कि सिंचाई के बाद अक्सर जंगली पोधे आ जाते है। इन्हें निराई-गुड़ाई करके बाहर फेंक देना चाहिए। इस क्रिया को खरपतवार-नियंत्रण कहते हैं। 3-4 बार गुड़ाई अवश्य करें।

पुष्पों की कटाई एवं भंडारण (Harvesting & Storage of Flowers)—जब पुष्पों की कलियां खिलने लगें तो स्पाइक को भूमि की सतह से 8-10 सेमी. की ऊचाई से काटें जिससे वल्वों को भोजन पत्तियों द्वारा मिलता रहे। ऐसा करने से वल्व स्वस्थ निकलते हैं। पुष्पों को काटने के तुरंत बाद पानी में रखें तथा पुष्पों पर अंकवार लपेट कर बाजार पहुंचाना उत्तम रहता है। स्वस्थ व ताजे पुष्पों का बाजार अधिक दाम मिलता है।

भंडारण हेतु पुष्पों को ठंडे स्थान पर तथा गीला कपड़ा या टाट से पौधों को ढककर रखें। ध्यान रहे कि पुष्प क्षतिग्रस्त न हो। 6-8^{0}C तापमान पर रखने से पुष्प शरद ऋतु में 8-10 दिन तक ताजे बने रहते हैं। वल्वों का भंडारण कठिन है। ठंडे क्षेत्र में भंडारण सरल होता है। लिलियम के पुष्प की कीमत औसतन 25-30 रुपये तथा पुष्प की अधिक मांग होने पर 40-50 रुपये प्रति पुष्प स्पाइक हो जाती है।

उपज (Yıeld)—प्रति वल्व या पौधा एक या दो स्पाइक ही निकलती है। जितने वल्व लगाते हैं। लगभग उतनी ही स्पाइक निकलती है। ठीक उसी प्रकार से वल्वों की संख्या भी उसी अनुपात में बढ़ती है।

बीमारियां व कीटों का नियंत्रण (Control of Diseases and Insects)—वल्वों का सड़न रोग भी अधिक प्रभावित करता है। रोकथाम के लिए वल्वों को कैप्टान या वेवस्टिन के 0.5% के घोल से उपचारित करके लगाएं।

कीट—एफिडस, पुष्प काटने वाला कीड़ा अधिकतर लगता है। रोकथाम हेतु मेटासिस्टॉक्स, रोगोर तथा थायोडान का 0.2% के घोल का स्प्रे करें।

(11) कार्नेशन
(Carnation)

B Name–Dianthus-Caryophyllus

Family–Caryophllaceae

कार्नेशन का पुष्प कप की बनावट जैसा होता है इसके अनेक रंगों के पुष्प लोकप्रिय हे। पुष्पों का रंग अधिकतर सफेद, गुलाबी, लाल तथा क्रीमी होता है जो कि कट-फ्लोवर हेतु फूलदानों एवं वुक्कों में लगाने हेतु उपयोग में लाये जाते है। तथा इस पुष्प की स्पाइक गुलाब की तरह होती है। ये पौधें भी एक वर्षीय एव वहुवर्षीय पौधों की तरह वृद्धि करते हैं। उचित वातावरण में रख-रखाव करने

पर बहुवर्षीय पौधा कई वर्ष तक जीवित रहता है। लेकिन गर्मियों में उचित प्रवध न होने पर तेज धूप से मर जाता है। यह पौधा एक व्यावसायिक पुष्पों मे से हे। गुलदाउदी की भांति कलम तैयार करके बेच सकते हैं। पुष्प व कलमें बेचकर डबल आमदनी की जा सकती है। यह पुष्प उत्तरी मैदानों, जैसे—दिल्ली मे मार्च-अप्रैल से आरंभ होता है। जब अन्य पुष्प कुछ कम हो जाते हैं। जिससे इसका बाजारीय मूल्य अधिक मिलता है।

भूमि एवं जलवायु—बलुई दोमट या दोमट भूमि सर्वोत्तम रहती है। जिसका पी. एच. 6.5-7.5 के बीच का अच्छा रहता है। भूमि जीवांश युक्त व जल निकास उचित होना आवश्यक है। चिकनी मटियार भूमि में पौधे अधिक वृद्धि नहीं करते।

यह पौधा गर्म जलवायु में वृद्धि नहीं करता क्योंकि शरद ऋतु की फसल होने से 30-35^0 पर पुष्प अधिक नहीं खिलते हैं। लेकिन वृद्धि हेतु तापमान 15-20^{0}C उचित रहता है। अतः समशीतोष्ण जलवायु उपयुक्त रहती है।

उन्नत किस्में—कार्नेशन किस्में थाएन्थस की तरह होती है। जबकि डबल पुष्प की कार्नेशन कहलाते हैं। सिंगिल पुष्पों को डाएन्थस के नाम से जाना जाता हे। जिन्हें रंगों के आधार पर विकसित किया गया है। मुख्य किस्में अग्रलिखित है—

किस्में—(i) मेडोना (Madona), (ii) सिनो-क्लोव (Snow-clove white-colour, (iii) किंग-कप (king-cup)-yellow-colour, (iv) क्रीमसन-मोडल (Corimmodel)–Scarlet-Colour, (vi) पिंक-मोडल (Pink-model)–Pinkcolour, (vii) फ्रांसीसी-सेलेरस Frances-sellers)–rose-Pink colour, (ciii) मैरी (MArie)–Yellow colour, (ix) नैरो dark-red colour!

भूमि की तैयारी—कार्नेशन की खेती के लिए सर्वप्रथम भूमि की-2-3 जुताई ट्रैक्टर हैरो से करके एक हफ्ते खेत को खुला छोड़े। पत्पश्चात् 1-2 जुताई या खुदाई करके क्यारियां बनाए। इसी समय खाद को भली-भांति मिलाकर मिट्टी को भुरभुरा कर लें। गमलों में भी तथा गृह-वाटिका की क्यारियों को खाद-पत्ती खाद, वर्मी कम्पोस्ट खाद डालकर तैयार कर लें। यदि कुछ चिकनी मिट्टी हो तो बालू रेत भी मिलाएं।

प्रवर्धन—प्रवर्धन कलमों (Cutting) द्वारा ही किया जाता है तथा कुछ किस्मो की बीज द्वारा भी पौधें तैयार किए जाते हैं। लेकिन डबल व बड़े पुष्प लेने हेतु कृंतनों का ही व्यावसायिक दृष्टि माना जाता है। कृंतन या कलमों से लंबी स्पाइक (पुष्प) प्राप्त किए जाते हैं। इन कलमों को अक्टूबर-नवंबर में तैयार करके लगाया जाता है।

खाद व उर्वरक की मात्रा—कम्पोस्ट 6-7 टन प्रति हेक्टेयर तथा उर्वरक 60kg

नत्रजन, 80kg, फास्फोरस तथा 60kg पाटाश खेत मे डालकर मिलाए। गमलो मे 15-20 ग्राम उर्वरकों की मात्रा प्रति गमला पौधे लागने से पहले मिट्टी में मिलाए। तत्पश्चात् पौधे लगाएं। उर्वरकों की मात्रा आवश्यकतानुसार कम-ज्यादा कर सकते हे।

सिंचाई एवं निराई-गुड़ाई—पौधों को लगाने के पश्चात् तुरंत हल्की सिंचाई करे जिससे पौधों की जड़ मिट्टी से चिपक जाए, पौधों मुरझा न पाए। तथा अन्य सिचाई मिट्टी के ऊपर से सूखने सेपहले रकें। अतः 8-10 दिन के अंतराल से सिचाई करते रहें। गमलों में लगभग प्रतिदिन पानी (Watering) करें।

पौधे लगाने का समय एवं दूरी—पौधों को लगाने का समय 15 अक्टूबर से 15 दिसंबर तक का सर्वोत्तम माना जाता है। पौधों की आपस की दूरी 30-40 सेमी. तथा पंक्ति से पंक्ति की दूरी 40-45 सेमी. तक रखनी चाहिए जिससे पौधो की गुड़ाई की जा सके। गमालें में भी एक-एक पौधा लगाकर सही देखभाल करनी चाहिए। ध्यान रहे कि पौधे यदि अकेले लगाएं तो तेज धूप में न लगाएं, शाम को ही पौधों को लगाएं।

सहारा देना एवं खरपतवार नियंत्रण—कार्नेशन के पौधों का तना कुछ पतला, कमजोर-सा होता है जिससे गिरने का डर अधिक होता है इसलिए बांस की खपच्चियो द्वारा सहारा देते हैं। साथ ही जंगली घास-फूस के पौधों को उखाड़ देते हैं। जिससे भोजन-प्रतियोगिता न कर पाए, स्वस्थ बने रहें।

स्पाइकों की कटाई—अन्य पुरुषों की तरह कार्नेशन की भी कटाई करते है। इसके पौधों से कई दूसरे पौधे निकले हुए होते हैं। इसलिए ध्यान से परिपक्व स्पाइक या पुष्प को काटना चाहिए। काटते ही छायादार स्थान व पानी में रखे।

कटी स्पाइकों का भंडारण ठंडे स्थान में ही करते हैं। तथा गीले कपडे, भीगे टाट की बोरी से ढका जा सकता है। एवं पुष्पों को अखबार की रद्दी मे लपेटकर सुरक्षित रखते हैं। स्पाइक पर 3-4 पत्तियां रखनी चाहिए जिससे पुष्प ताजा बना रहे। पुष्पों को शीतगृहों या ए.सी. रूप में भी रख सकते हैं। अर्थात् 8-10^{0}C तापमान पर रखकर 10-12 दिन तक सुरक्षित रख सकते हैं। जिससे पुष्प ताजे बने रहेंगे।

उपज (Yield)—प्रत्येक पौधे से स्वस्थ स्पाइक लगभग 6-10 तक अच्छी देखभाल पर आसानी से मिल जाती है। तथा शेष मदरप्लांट अगले वर्ष की लिए सुरक्षित रख लिए जाते हैं।

बीमारी व कीटों का नियंत्रण (Control of Diste Diseaes and Insects)—सड़न-रोग, उखटा रोग लगते हैं। रोकथाम हेतु कृंतनों को लगाते समय फफूंदी नाशक से उपचारित करके लगाएं।

कीट-एफिडस, केटरपिलर–पुष्प व पत्तियों को हानि पहुंचाते हैं। रोकथान हेतु–रोगोर या इन्डोसल्फान का 1-2% का छिड़काव करना चाहिए।

(12) केली या वैजंती
(Canna)

Botanical Name–Canna. spp. (indica)
Family–Scitaminecae (सिटैमिनेसी)

केली एक बहुवर्षीय पौधा है। जिसे दूसरे नाम 'वैजंती' से भी पुकारा जाता है। इसका मूलतः स्थान वेस्टइंडीज तथा अमेरिका है लेकिन यूरोपीय देश एवं इग्लैड मे उगाने हेतु लाया गया। यह पौधा हरी-लंबी पत्तियों व आकर्षित रंग-बिरंगे पुष्पो के लिए प्रसिद्ध हैं केली की कुछ प्रजातियां बड़े पुष्पों वाली अति सुंदर लगती है। पौधों की ऊंचाई लगभग 1.5 मी. से 2.0 मी. तक होती है। पीले, लाल, गुलाबी, नारंगी तथा पीला, चित्तीदार वाली किस्मों को अधिक लगाया जाता है। पीली किसमें अधिकतर स्कूलों, कॉलेजों, सरकारी उधानों में अधिक लगाया जाता है जो आसानी से हो जाती है।

भूमि एवं जलवायु (Soil and Climate)–केली सभी प्रकारों की भूमि मे उगाई जा सकती है। लेकिन दोमट भूमि से लेकर हल्की चिकनी मिट्टी में भी पोधे वृद्धि करते हैं। जिसका पी. एच. मान 6.0-8.0 के बीच का हो, सर्वोत्तम रहती है। अधिक क्षारीय व अम्लीय भूमि न हो। गर्मतर जलवायु में पौधे अधिक वृद्धि व विकास करते हैं। 30-35^{0}C तापमान उचित रहता है।

प्रवर्धन (Propagation)–केली का प्रसारण निकले हुए प्रकंदों (RhiZomes) द्वारा होता हैं जब प्रकंद छोटे हों तब ही जड़ सहित प्रकंदों को निकालकर लगा दिया जाता है। प्रकंदों को छोटे-छोटे टुकड़ों से काटकर लगाने से भी पौधे तैयार हो जाते हैं। बीज द्वारा पौधे अधिक वृद्धि नहीं करते।

उन्नत किस्में–किस्मों को रंग के आधार पर बांटा गया है जो इस प्रकार से है–

(i) लाल पुष्प (Improved Varieties) वाली किस्में–लार्ड-विलिंगटन, प्रेसीडेंट, एहमानी प्रिंस आफ वेल्स, इम्प्रेस आफ इंडिया आदि।

(ii) पीले पुष्प (Yellow colour) वाली किस्में–गोल्डन-बेडिंग, बटर-कप, इवेल्यूशन, फ्लेम गोल्डन ग्लोरी, कारमाइन किंग आदि।

(iii) गुलाबी पुष्प (Pink Colour) वाली किस्में–सैगिया, अलीपुर ब्यूटी, क्वीन, मेरी, रोजिया जाइगेशिया आदि।

(iv) **नारंगी पुष्प** (Orange Colour) **वाली किस्मे** माउट एवरेस्ट, क्वीन मेरी, व्हाईट-क्वीन, यूरेका आदि।

(v) **डबल रंग** (Double Colour) **वाली किस्में**–स्टार आफ इंडिया, ओरज-फ्लेम, परसी-लंकास्टर आदि।

भूमि की तैयारी (Preparation of Soil)–खेत में 3-4 जुताई करके, घास ढेले निकालकर व तोड़कर क्यारियां बनाएं अथवा गार्डन में जगह-जगह क्यारिया बनाकर गहरी खुदाई करके मिट्टी को भुरभुरी कर लें। बड़े गमलों में डवार्फ किस्मो को लगाया जा सकता है। गमलों में खाद व मिट्टी का मिश्रण भरकर तैयार कर ले।

खाद एवं उर्वरक (Manure and Festilizer)–गोबर का खाद 5-6 किलो प्रति वर्ग मीटर तथा नत्रजन 20 ग्रा. फास्फोरस 25 ग्रा. तथा पोटाश 15 ग्रा प्रति वर्ग मीटर डालकर क्यारियों में मिला दें यह मात्रा मार्च-अप्रैल मे अवश्य दे जिससे गर्मी व वर्षा काल में भी पौधे पुष्प देते रहें।

पौधे लगाने का समय एवं दूरी (Time of Planting and Distance)–पौधे या प्रकंदों की आपस की दूरी 50 सेमी. तथा पंक्ति से पंक्ति की दूरी 60-75 सेमी. रखनी चाहिए। दूरी किस्म पर निर्भर करेगी। पौधे या प्रकंदों की गहराई 8-10 सेमी. रखें, प्रकंदों का आकार लगभग 15-25 सेमी. रखें। लगाने का समय फरवरी-मार्च उपयुक्त रहता है। दूसरा समय वर्षा का मौसम होता है।

सिंचाई का प्रबंध (Management of Irrigation)–प्रथम सिंचाई पोधो या प्रकंदों को लगाने के तुरंत वाद में करें तथा अन्य सिंचाई गर्मी में 4-5 दिन के अंतराल तथा शरदकाल में 10-12 दिन पर करें। वर्षाकाल में आवश्यकता अनुसार करें।

निराई-गुड़ाई करना (Hoeing)–खरपतवार नियंत्रण हेतु निराई-गुड़ाई करते हे। साथ-साथ पौधों की वृद्धि एवं विकास भी होता है। सूखे पौधे या पत्तियो को निकाल देना चाहिए तथा इसी समय खिले हुए पुष्पों के पौधों को निकालते (Thinning) रहना चाहिए।

कटाई-छंटाई–केली के लिए यह क्रिया अति आवश्यक है। वर्षा के पश्चात् फालतू व सूखे पौधों को निकाल देना चाहिए। जिससे नए पौधें निकलकर ताजे नए पौधे बनकर अच्छे बड़े पुष्प निकाल सकें इसी समय पुराने पौधों में खाद देनी चाहिए।

बीमारी व कीटों की रोकथाम (Control of Diseases and Insects)–बीमारी प्रकंद गलन की लगती है। रोकथाम हेतु 0.5% वेवस्टीन के घोल में प्रकंदो को डुबो कर लगाएं।

कीट–एफिड व केटरपिलर लगते हैं। इन्हें रोकने के लिए रोगोर या फेनवेल (Fenval) पाउडर का छिड़काव करें।

10

चट्टानीय उद्यान एवं पौधे
(Rockery-Garden and Their Plants)

अलंकृत चट्टानीय उद्यान एक विशेष प्रकार की आकृति होती है जो कि गृह-वाटिका गृह-गार्डन तथा फार्म हाउसों में आजकल आकर्षण-केंद्र के हिसाब से बनाई जाती हे। आजकल पर्यावरण हेतु पौधों को सजावट हेतु अधिक लगाया जा रहा हे। यह गार्डन में आकृति विशेपतः पत्थरों व पौधों द्वारा ही तैयार की जाती है। ऐसे चट्टानी उद्यान आमतौर पर अलंकृत रूप देने हेतु किसी कोने, वृक्ष के नीचे अधिक बनाई जाती है। जबकि अलंकृत चट्टानीय उद्यान की परिभाषा इस प्रकार कही जा सकती है–

"अलंकृत चट्टानीय उद्यान, उद्यान विज्ञान का वह भाग है जिसके अंतर्गत निश्चित स्थान का सुंदर रेखांकन करके सजावटी पत्थरों एवं छोटे कद (Dwarf) को सजावटी पौधों का समावेश किया जाता है, उसे अलंकृत एवं चट्टानीय उद्यान कहते हैं।"

चट्टानीय उद्यान हेतु आवश्यक सामग्री (Neccesary Material for Rocky Garden)–निम्न बातों को ध्यान में रखते हुए सामग्री की आवश्यकता पडती है जैसे–पत्थर, मिट्टी, खाद, एवं अलंकृत पौधे, पानी एवं स्थान का का चुनाव तथा पौधों की देखभाल।

(i) सजावटी पत्थरों का चुनाव (Selection of Ornamental Stones)–अलंकृत चट्टानीय उद्यान हेतु अच्छे-अच्छे व सुंदर लगने वाले रंगीन, अनिश्चित आकार के पत्थरों को चुनते हैं तथा इनको मिट्टी के ढेर बनाकर रगो का मिलान करके पत्थरों को लगाते हैं। इस ढेर में पत्थरों का स्थान इस प्रकार निश्चित करते हैं कि पत्थरों के बीच पौधों को भी ऊंचाई के हिसाब से लगाया जाए जिससे पत्थर व पौधे एक-दूसरे को न ढकें।

(ii) उपजाऊ मिट्टी (Fertilizer Soil)–चट्टानीय उद्यान के लिए उपजाऊ मिट्टी जिसमें पौधा पूर्ण रूप से वृद्धि एवं विकास कर सके। मिट्टी लेकर ढेर बनाते

है। ध्यान रहे कि कंकड़-पत्थर मिट्टी में न हो। ठीक प्रकार से मिट्टी को जमाकर ऊपर पत्थरों को टिकाते हैं। तत्पश्चात् पत्थरों के बीज स्थान को पौधों के लिए तैयार करते हैं।

(iii) पौधों के लिए खाद (Manure)—चट्टानीय उद्यान में लगने वाले अलकृत पौधों को तब ही लगाएं कि गोबर का खाद एवं पत्ती का खाद अवश्य मिट्टी में भली-भांति मिला लें। मिट्टी में पोषक तत्वों की उपलब्धता के लिए नीम खली, बोनमील तथा एग्रोमील की मात्रा भी मिलाएं।

(iv) अलंकृत-पौधों का चुनाव (Selection of Ornamental Plants)—चट्टानीय उद्यान हेतु ऐसे पौधों का चयन करें कि शीघ्र बढ़ने वाले न हो, सदा हरे बने रहे तथा मौसम में पुष्प भी निकले। ऊपर की तरफ अधिकतर ऊचे तथा नीचे की तरफ छोटे पौधे लगाने चाहिए। कुछ ऐसे भी पौधें चुनें जिनकी पत्तियां रंगीन हों तथा बड़े उद्यान में पत्थरों व अलंकृत पौधों के बीच कुछ मौसमीय फूलों को भी लगाया जा सकता है। कुछ फाइकस की किस्मों का भी चुनाव करें जिससे अच्छी काट-छांट करके देखने में आकर्षित लगने लगे। अन्य पौधे—ड्राइसिनया, एसपेरागस, फर्न, कैक्टस तथा धूप-छाया में वृद्धि करने वाले पौधों को लगाना चाहिए।

पानी का प्रबंध (Management of Water)—लगाए गए पौधों को पानी की भी आवश्यकता होती है। सर्वप्रथम पौधों के तुरंत बाद पानी दें तथा समय-समय पर मौसम के आधार पर सिंचाई करते रहना चाहिए। गर्मियों में पौधे खराब होने का भय रहता है। इसलिए चट्टानीय उद्यानों का विशेष प्रबंध करें। तथा पानी की कमी न छोड़ें। पानी के साथ-साथ सर्दियों में द्रवित खाद का भी प्रबंध करना चाहिए जिससे गर्मी आरंभ होते ही पौधों में अच्छी वृद्धि हो सके।

स्थान का चुनाव (Selection of Place)—चट्टानीय उद्यान तैयार करने हेतु स्थान का चुनाव अति आवश्यक है। क्योंकि मिट्टी का उपजाऊपन, खुला स्थान या वृक्ष की छाया अथवा गार्डन या घर का कोना जो किसी काम हेतु उपयुक्त न हो, चुनना उत्तम रहता है। यहां तक कि गंदा, कंकड-पत्थर वाली जमीन को चट्टानीय-उद्यान् के लिए उपयुक्त समझा जाता है। इसके अतिरिक्त धूप, खुला स्थान, छाया तथा पानी के निकास का भी उचित प्रबंध एवं खुला हुआ ढलानदार स्थान सर्वोत्तम रहता है।

चट्टानीय उद्यान व पौधों की देखभाल (Care of Garden's Plants)—यह उद्यान मनुष्यों के शौक के अनुसार आकर्षित व सौंदर्यता हेतु बनाए जाते हे। लेकिन पौधों की विशेष देखभाल की आवश्यकता होती है। क्योंकि वहुवर्षीय पौधों की कटाई-छंटाई करना, उन्हें एक विशेष आकृति में बनाना तथा ढालना

एक विशेष कार्य होता है। इसके साथ-साथ पौधों की नि
खाद, पानी का उचित प्रबंध करना चाहिए। पौधों को मार
व सरदी से बचाना अति आवश्यक है। यदि मौसमीय पुष्
जाए तथा बड़े पौधे की छंटाई करके हल्का कर देना चा
पौधों को फैलने व वृद्धि करने हेतु पर्याप्त स्थान मिल सके
वृद्धि एवं विकास हेतु पर्याप्त स्थान मिल सके। प्रत्येक व
एवं विकास हेतु दो भाग पत्ती की सड़ी खाद व बालू, रे
मिलाकर बुरकाव (Top-dressing) करना चाहिए। अत
देखभाल करने के पश्चात चट्टानीय उद्यान अच्छी आकृ

कभी-कभी उद्यान के पौधों में कीटों का प्रकोप हो
लिन्डेन (Lindane) या फेनवेल (Fenval) का बुरकाव व
रोगोर का भी स्प्रे कर सकते हैं।

बीमारियों हेतु नियंत्रण आवश्यक है बीमारी जैसे–
पाउडरी मिडयू आदि लगता है। इनकी रोकथाम हेतु वे
स्प्रे करना चाहिए।

चट्टानीय उद्यान हेतु पत्थरों व पौधों का चुनाव (S
Stones for Rocky Garden)–चट्टानीय उद्यान हेतु पत

कि पौधों के बीच चमकीले दिखाई पड़ें। आजकल राजस्थान की खानों से निकाले गए पत्थर जोकि आकृति में अलग-अलग हों, चुनना चाहिए या कुछ खुरदरे गोल, नुकीले तथा चपटे से हों तथा स्लेटे हल्के काले रंग की सुंदर-सी लें। लेकिन कोई पत्थर लगाएं तथा पानी गिरने के पश्चात रंग बदलना चाहिए। ऐसा होने से सुंदरता अधिक आती है। कुछ छोटे-बड़े गोल सफेद पत्थर जिन्हें 'हरिद्वारी' पत्थरों के नाम से जानते हैं, का भी प्रयोग किया जाता है। इन पत्थरों को लगाते समय, सीमेंट, रेत तथा पानी का मिश्रण बनाकर लगाना चाहिए। जिससे बाद में हिले नही। तथा इन्हीं के बीच पौधों के लिए गड्ढ़ों की भी व्यवस्था रहनी चाहिए।

चट्टानीय उद्यान हेतु पौधों के चुनाव का विशेष महत्त्व है। क्योंकि पौधो द्वारा हरापन, रंगबिरंगे पुष्प पत्तियों से सुंदर दृश्य बन जाते हैं कुछ झाड़ियां, मौसमीय पुष्पों का भी समावेश करना चाहिए। चट्टानीय उद्यान या शेकरी आधुनिक उद्यानो का या कोठियों में एक मुख्य भाग के रूप में माना जाता है। इसके बीच छोटे-छोटे शाकीय पौधे, छोटी व आकर्षक झाड़ियां, फर्न तथा कैक्टस व सकुलेंट के पौधो को स्थाई स्थान पर ही लगाया जाता है। कुछ पौधों को नामांकित किया जा रहा है जो धूप, छाया में वृद्धि कर सके—कोकलियस, फर्न, कैक्टस, यूर्फोविया, ड्राइसिना, विगोनिया, एलोकेसिया, एगेव, केलोडियम, कैलेचू, लेन्टेना सेलवियाना, छोटा मिनेचर गुलाव, पिलिया मसकोसा, रूहेलिया-रसीलिया विनीका आदि को लगाकर चट्टानीय उद्यान या शेकरी को सुंदर बनाया जा सकता है।

11

जलीय उद्यान एवं पौधे
(water Garden & Their Plants)

अलंकृत जलीय उद्यान वह उद्यान है जिसके अंतर्गत ऊपरी भाग पर जल में सुदर पौधे उगाए जाते हैं। उसे अलंकृत जलीय उद्यान कहते हैं। अर्थात् सुंदर पुष्प वाले पौधे जिन्हें उथले तालाब, पोखर, झील, कृत्रिम झील, हौज में पानी कभी न सूख पाए तथा वर्षाकाल में पानी निकल (Over-Flow) न पाए, में उगाना ही अलंकृत जलीय उद्यान कहते हैं तथा पौधों की पत्तियों व पुष्पों के रंगों के दृश्यों को देखकर एक अति सुंदर, आकर्षक दृश्य वन जाता है।

जलीय उद्यान का दृश्य-गोचर (Landscape) स्थानों को सुशोभित करने हेतु विशेष महत्त्व है क्योंकि जलाशय या प्राकृतिक झील आदि में अलग-अलग पुष्प आने पर दृश्य बनाने से एक विशेष, सुंदर मैदानीय दृश्य (Plain-scape) बन जाता है जो कि गर्मियों में शाम को अति सुशोभित प्रतीत होता है। जलीय उद्यान से ठंडक व ताजगी गर्मियों में अधिक मिलती है तथा रात के समय चंद्रमा व तारों (Moon and Stars) का रिफ्लेक्शन (Reflection) अधिक पड़ता है जिसके कारण दृश्य अत्यधिक सुहावना हो जाता है। इसके अतिरिक्त जलीय उद्यान (Water garden) के किनारे व आसपास अलंकृत पेड़-पौधों, पुष्प, वृक्ष आदि अति शोभायान दिखाई पड़ते हैं।

जलीय उद्यान हेतु लगाए जाने वाले पौधों का चुनाव (Selection of Plants for Water Garden)

पौधों को चनुवा मुख्यतः दो प्रकार से किया जाता है क्योंकि कुछ पौधे कम पानी में उगते हैं तथा कुछ अधिक पानी में तैरते या उगते हैं जो निम्नलिखित है–

(i) दलदल या कम पानी में उगने वाले पौधे (Marshy-plant) ये ऐसे उद्यान होते हैं। जिनमें पौधों का तालाब, झील के उथले भाग में 15-45 सेमी. की गहराई में उगाया जाता है। जो कि कीचड या दलदल में फंसे रहकर वृद्धि

करते हे दलदलीय पोधे (Marshy Plant) कहलात ह जैसे निम्फिया (Nymphaea) इस जल कुभी भी कहते है इसके पुष्प नीले सफेद अधिक व लाल रंग के भी होते हैं। देखने में सुंदर लगते हैं। अन्य पौधे--वेरोनिका-पालसट्रिस, काल्ला-पालसट्रिस आदि उदाहरण हैं।

(ii) तैरते हुए उगाए जाने वाले पौधे (AQuatic-Plants)–पूर्णतः ये पौधे तैरते हुए तालाब के बीचोबीच उगाए जाते हैं। जिनको 2-3 फीट तक की गहराई मे उगाया जाता है। किसी टोकरी या गमले में खाद-मिट्टी भर कर तालाब, झील आदि में पौधे लगाकर पानी के अंदर रख दिया जाता है। पौधे वृद्धि व विकास करके पानी में तैरते हुए बहुत सुंदर दृश्य दिखाई देता है। इसलिए ये तैरते हुए पौधे कहलाते है। जैसे–निलम्बियाम (Nelumbim), कमल (Lotus)–इसके पुष्पों का रंग सफेद, गुलाबी, नीला तथा पीला होता है। जो कि सुगंध से भरपूर होते हैं। गर्मियों में अधिक खिलते हैं, वाटर लिली (Water Lily), (Water hyacinth)–इसके पुष्प नीले, तैरते हुए पत्ते अधिक शोभायान दिखाई देते है **विक्टोरिया रिजिया** (Victonaregia)–इसके पुष्प सफेद7गुलाबी पत्तियां एवं पुष्प अधिक बड़ा होता है।

जलीय-उद्यान भी दो प्रकार (Types) से तैयार किए जाते हैं--

(Types of Water Garden)–(1) सुस्थित जलीय उद्यान (Formal Water Garden) (2) अस्थित जलीय-उद्यान (Informal water Garden)

(1) **सुस्थित जलीय-उद्यान** (Formal Water Garden)--इस टाइप के उद्यान ऐसे उद्यान होते हैं। जो घरों में निश्चित क्षेत्र में सुगठित तथा उचित व्यवस्था करके अलग-अलग, ज्योग्रफिकल शेप (Geographical-shape) देकर, गोलाकार, आयताकार अथवा अंडाकार उथले तालाब (Shallow-ponds) बनाए जाते है। इन तालाबों के लिए घर के कोने या वीच में अन्यथा किसी दीवार, वृक्ष के आस-पास बनाए जाते हैं। कुछ उद्यान हल्के टेढ़े-मेढ़े भी बनाए जाते हैं। तथा उन्हें टॉयल्स (Tiles) द्वारा मजबूत व सजावटी भी किया जाता है जिससे गंदगी न हो जाए।

(2) **अस्थित जलीय उद्यान** (Informal water Garden)– इस प्रकार के उद्यान में प्राकृतिक स्वरूप होता है। जिनकी घरों में या बाहर निश्चित क्षेत्र नही होता। पौधों को प्राकृतिक तालाबों में लगाया जाता है। अर्थात् ये उद्यान अस्थित रहते हैं। ये उद्यान बड़े होने से इनके कुछ भाग में अन्य स्वरूप जैसे--चट्टानीय उद्यान, प्राकृतिक बड़े-बड़े पत्थर तथा कृत्रिम बनावटी झरने, धाराएं (Streams) दिए जाते हैं। लेकिन अस्थिल (Infomal) ही आकार में होते हैं।

अलंकृत जलीय उद्यान की शैलियां (Styles of Ornamental water Gardrn)–जलीय-उद्यान की भी शैलियां साधारण उद्यान की तरह ही होती है।

जो कि अलग-अलग विभिन्न रूप में अपनी-अपनी विशेपता रखती हैं जो इस प्रकार है–

(i) इंग्लिश एवं रोमन जलीय उद्यान (English Roman Water Garden)–इस उद्यान की विशेपता यह है कि पानी का केंद्रीय प्रभाव (Contral-attraction) को प्रेरित करती है। अतः रात्रि के समय जलीय उद्यान पर आसमान से चंद्रमा के रिफ्लेक्शन (Reflection) से आर्की टेक्चरल-सुंदरता (Architectural Beauty) बढ़ जाती है। इस प्रकार से चंद्रमा के इस परिवर्तन (Reflection) के दोहरापन (Duubling) से आकाश व पानी अति सुंदर प्रतीत होते हैं।

(ii) जापानीज जलीय उद्यान (Janpanese Water Garden)– इस प्रकार के जलीय उद्यानो में अधिकांश उगने वाले पुष्प, पत्ती वाले पौधे तथा झाडिया होती हैं। जापानी जलीय उद्यान में 'पानी' एक मुख्य जीवन का कार्य करता है। इसके अतिरिक्त जलीय उद्यानों में नाली या नहर टेढ़ी मेढ़ी (Zig-Zag water Channels) एवं पत्थर, सीमेंट की मूर्तियां (Statue) या मार्बल की देवी-देवताओं की मूर्तियों को भी लगाया जाता है।

(iii) मुगल एवं आरिन्टल उद्यान (Mughal and Oriental Garden)–ऐसे उद्यानों की विशेषता यह होती है कि इनमें बहता हुआ पानी (Running Water) ही संपूर्ण उद्यान में मुख्य अंग का कार्य करता है। इन उद्यानों में उथली नालिया, नीले-रंग के पत्थर या टाइल्स (Blue-Tiles) लगे होते हैं। तालाबों, नालियो के किनारों पर सरस्वती-मूर्ति या अन्य मूर्ति के चित्रों से सजाते हैं। इनसे आकाश मे चंद्रमा से पानी पर चमक (Reflection) होता है।

जलीय उद्यान की देखभाल (Care of Water Garden)–जलीय उद्यान की देखभाल कम करनी पड़ती है। पौधों को एक बार लगा देने से वृद्धि (Growth) करते रहते हैं। लेकिन जब पौधों में अधिक वृद्धि (Over-Growth) होने लगती है। तब पौधों को अलग-अलग करके दूसरे स्थानों पर लगा देना चाहिए। जिससे सभी स्थान सुंदर हरे-भरे बने रहे। बड़े तालाबों में अलग-अलग दृश्य बना सकते हे। तथा अधिक पौधे होने पर प्रसारण करके व्यावसायिक-पौधों का प्रबध (Managemant of commericial Plants) किया जा सकता है।

जलीय उद्यान की शरद-ऋतु, ग्रीष्म ऋतु तथा वर्षा ऋतुओं में भी विशेष देखभाल की आवश्यकता पड़ती है जिसका निम्न प्रबंध करना अति आवश्यक है जो इस प्रकार है–

(i) शरद-ऋतु में प्रबंध (Management in Winter)–शरद-ऋतु में कडी या अधिक सरदी या पाले (Frost) से क्षति पहुंचती है। क्योंकि जल कुंभीय पौधो की पत्तियों को जलाकर समाप्त कर देते हैं। लेकिन पानी में डूबा हुआ भाग जड

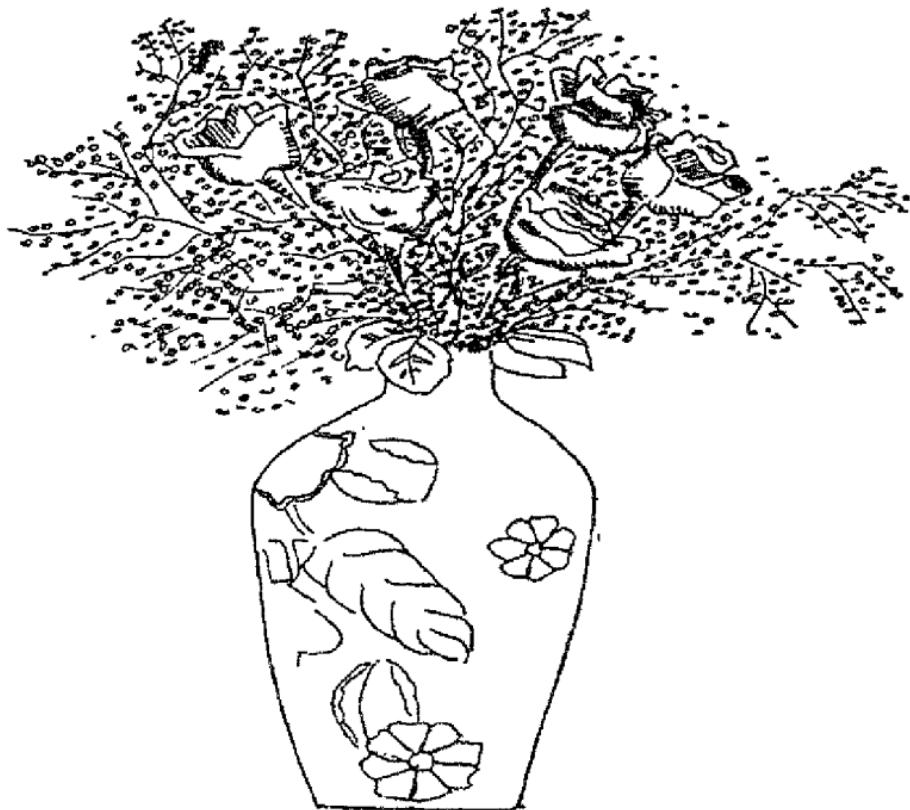
या राइजोवियम बच जाता है इन्हे बचाकर फरवरी मार्च मे पानी म नए पौधा हेतु लगा देना चाहिए तथा छोटे जलीय-उद्यान को नेट या पोलीथीन से ढककर सुरक्षा करनी चाहिए। लेकिन अन्य ठंड सहन करने वाले पौधों को तालाब, झील मे लगा रहने दें।

(ii)गर्मियों में प्रबंध (Management in Summer Season)—जलीय-उद्यान बसत ऋतु में वृद्धि करके पत्तियां व पुष्प अधिक निकलता है। लेकिन जैसे-जेसे गर्मियां आती-आती हैं। त्यों-त्यों पुरानी पत्तियां व पुष्प खिलकर सूखने लगते हे। तो इन्हें काटकर निकाल देना चाहिए। कभी-कभी पानी में पौधों को क्षति पहुंचाने वाले कीट पैदा हो जाते हैं। जिन्हें पौधों की 'जूं' (Plant-lies) भी कहते हे। इन्हे नष्ट करने हेतु निकोटीन सल्फेट का प्रयोग करें। इसके साथ-साथ जलाशय, तालाब या झील का गर्मियों में पानी सूख न पाए अर्थात् सूखने पर साफ पानी डाल देना चाहिए। तथा तेज 'लू' से भी हानि होती है। तो केवल 75% नेट से ढककर सुरक्षित करना चाहिए लेकिन घरों के उद्यान आसानी से बचाए जा सकते हैं।

(iii) वर्षा ऋतु में प्रबंध (Management in Rainy Season)—वर्षा काल मे जलीय उद्यान के पौधों को गर्मी सरदी से हानि नहीं होती, मौसम साधारण होता है लेकिन कभी-कभी अधिक वर्षा होने से अधिक पानी, जलाशय, झील या तालाब से भर जाने से पौधों का बह जाने का भय बना रहता है। अतः इस इस समस्या का नियंत्रण हेतु अधिक पानी को निकाल देना चाहिए तथा अधिक पानी का न आना या भरना ही मुख्य समाधान है।

जलीय-उद्यान में अलंकृत मछली पालन (Ornamental Fishes in Water Garden)—अलंकृत मछलियों को पालने हेतु पौधों का भी सुरक्षित रखना है। क्योंकि हर समय पानी भरा रहने से मच्छर एवं अन्य खराब पौधे (Unwanted-Plants) उग आते हैं। इनको नष्ट करने हेतु मछलियां बस्नेल्स पालते हैं। जो इन्हें खाकर नष्ट कर देती हैं। जलाशय में कभी-कभी पोटैशियम परमैगनेट का भी प्रयोग करना चाहिए। जिससे मच्छर आदि पनप न पायें।

पौधे लगाना, प्रवर्धन एवं समय (Time, Propagation and Planting)—जलाशय, तालाब व झील में पौधों को लगाने से पहले पानी भरना चाहिए तत्पश्चात् पानी में तैरने वाले पौधों को लगाने का सर्वोत्तम समय जून-जुलाई का महीना है। पौधों को गमलों या टोकरी (तार) में लगाने से पहले मिश्रण—50 ग्राम नीम खली, 50 ग्राम बोल मिल, एक भाग गोबर की खाद, एक भाग पत्ती की खाद तथा वृक्षों के नीचे की मिट्टी एक भाग मिलाकर पौधे लगाने चाहिए। पोधों को जलाशय में गमले सहित ही रखना चाहिए। तथा पानी की कमी रह पाये।

प्रवर्धन हेतु जैसे—जलकुंभी का प्रवर्धन बीज व राइजोवियम द्वारा तथा कमल का प्रकंदों (Tubers) द्वारा होता है। फरवरी-मार्च में इन प्रकंदों को गमलो लगाकर तालाब, जलाशय तथा झीलों में रख दिया जाता है। कुछ दिनों बाद पौ

व पुष्प तैयार हो जाते हैं। ध्यान रहे कि गहरे जल वाले पौधों का तालाब भ रहे जिससे पौधे अच्छी वृद्धि कर सकें। कमल के छोटे पौधों को तेज गर्म मोस में नहीं लगाना चाहिए तथा न ही अधिक ठण्ड में। अगस्त धूप का महीना सर्वोत्त रहता है। क्योंकि अधिक गर्म मौसम नहीं होता। पौधे सायं को ही लगाये जिस पौधे मुरझा न पाएं।

12

बोन्साई उद्यान, पौधे एवं देखभाल
(Bonsai Garden and their Care)

बोन्साई शब्द पौधों में विचित्र शब्द से जुड़ा तथा समझा जाता है। क्योंकि यह एक कलात्मक-विषय का पौधा है। मानव जीवन में प्रत्येक मनुष्य प्रतिदिन वड़े-बडे विशाल पेड़-पौधा देखकर भी प्रसन्न या नयापन नहीं महसूस करता है लेकिन उन्हीं विशाल पेड़-पौधों की छोटी-आकृति में जब देखता है। तो विचित्र-कलात्मक, शिक्षा व नए ज्ञान को नमस्कार करता है। अर्थात् दीर्घायु वाले वृक्षों की छोटी-सी सुहावनी-आकृति को देखकर दंग रह जाता है। जैसे—पीपल, बरगद, गुलमोहर आदि विशाल आकृति के वृक्ष हैं।

बोन्साई को परिभाषित—इस प्रकार किया जा सकत है—''बोन्साई वनस्पति जगत् का वह पौधा है। जिसको छोटे से छोटे कद में कलात्मक सुहावनी आकृति मे जीवित रखा जाए, उसे बोन्साई (Bonsai) कहते हैं।''

अर्थात् बौना पौधा ही बोन्साई कहलाता है जिसकी आकृति में विचित्रता का आकर्षण है। सर्वप्रथम प्रकृति में पौधे अपने छोटे से आकार में ही अधिक आयु के हो जाते हैं। और अपने पुरानापन या दीर्घायु का आभास प्रकट करने लगते हैं।

बोन्साई को जापानी भाषा में दो शब्दों में बाटा—'बौन' तथा 'साई'। अर्थात् बोन का शाब्दिक अर्थ 'थाली' तथा साई का अर्थ पौधा लगाना है। अतः थाली जैसे वर्तन में पौधों को लगाना। पुष्प वाले पौधे व झाड़ी बोन्साई उद्यान ही हे। अलंकृत-बोन्साई उद्यान (Ornamental-Bonsai-Garden)—निम्न तरीकों को अपनाया जाता है जो इस प्रकार है—

बोन्साई हेतु गमलों का चुनाव (Selection of pots for Bonsai)—बोन्साई हेतु विभिन्न आकार एवं आकृतियों के वने हुए गमलों, ट्रे या पात्रों को प्रयोग मे लगाया जाता है। इन पात्रों का चुनाव पौधे की आकृति व वृद्धि के आधार पर चुनते हैं। पौधों की छोटी अवस्था में लगाने के लिए स्थानीय, सुविधानुसार

मिट्टी, सीमेंट तथा मार्बल के दाने के बने हुए प्रयोग में लाते हैं जो चौड़े, लबे, अडाकार, गोल तथा कम गहरे गमले, ट्रे या थालीनुमा पात्रों को जिनमें एक या दो छिद्र अवश्य हो जिससे जल निकास हो सके। सावधानीपूर्वक मिश्रण भग्ते समय एक छिद्र पर मिट्टी के गमले का गिट्टा या पत्थर रखें जो छिद्र पर कुछ उठा हुआ रखते हैं। अन्यथा पानी रुकने पर पौधा गल सकता है।

गमलों हेतु मिश्रण--बोन्साई के पौधों की अच्छी वृद्धि के लिए पोषक तत्त्वो युक्त मिश्रण तैयार कर भरना चाहिए। ये मिट्टी दो या तीन भाग तथा एक भाग पत्ती की खाद मिलाकर तैयार करें। अधिक पोषक तत्त्व देने से अधिक वृद्धि करते हैं। वृद्धि ऐसी हो कि तना, शाखा आवश्यकतानुसार बढ़े। लेकिन छोटे पौधो मे वृद्धि आवश्यक है। जिससे उचित आकार व आकृति दे सकें। बड़े बोन्साई के पौधों में अधिक खाद नहीं देना चाहिए।

पौधो का चयन
(Selection of plants for Bonsai)

बोन्साई हेतु ऐसे पौधों को चुनना चाहिए जिससे लचक हो या मुड़ने वाला हो जिनको आसानी से मोड़ा जा सके तथा अधिक शाखाएं निकालने वाले हों। क्योंकि लघु रूप आसानी से किया जा सके--कुछ पौधे निम्नलिखित हैं--

बोगनवेलिया, बरगद, पीपल, रबर प्लांट, चाइना ओरेंज, अमरूद, अनार, जूनीपर्स, पाइन (चीड़), अशोक, नीबू तथा फाइकस की सभी किस्मों का चयन बोन्साई के लिए उपयुक्त रहता है।

पानी का प्रबंध (Management of Water)--बोन्साई को पानी की आवश्यकता सर्वप्रथम पौधा लगाते समय एवं पौधा लगाते ही पड़ती है। जिस प्रकार से अन्य गमलों के पौधों को प्रतिदिन पानी देते हैं। ठीक उसी प्रकार से नियमित रूप से पानी दिया जाता है। लेकिन गर्मियों में छोटे व चपटे पात्रो मे अधिक पानी की आवश्यकता पड़ती है। पौधों की नमी बनी रहनी चाहिए।

पौधों को लगाने का सर्वोत्तम समय वसंत ऋतु (फरवरी-मार्च) का होता है। अन्यथा वर्षाकाल जून-जुलाई में पौधों को अधिकतर सुप्तावस्था में ही लगाना उचित रहता है। क्योंकि वृद्धि आरंभ होने से पहले पौधों को पात्रों में लगा दे।

जड़ों को नियंत्रण करना (Control of Roots)--बोन्साई के पौधों को चयन के पश्चात् फरवरी-मार्च या वर्षांत में लगाते समय मुख्य-जड़ को कुछ काटकर ही लगाते हैं। अन्य जड़ों को सुरक्षित रखते हैं। जैसे-जैसे पौधा बढ़ता जाता है। वैसे-वैसे ही पौधों की जड़ों को नियंत्रण (Control of roots) करते रहते हे। शीलकाल (फरवरी-मार्च) में सुप्तावस्था में ही पौधों का गमला-मिश्रण (Pot-

दलना भी पड़ता है . इसी समय फालतू जड़ो व मूसला जड़ को काटकर
तथा पौधे को छाया में कुछ दिन रखकर देखभाल करते है।
बदलना (Repotting)--जब पौधे कुछ बड़े हो जाते हैं। तो दो-तीन
का मिश्रण बदलना पड़ता है। जो मिट्टी-खाद मिश्रण तैयार करके
त्र में भरकर फिर से पौधे को जीवन-निर्वाह भोजन मिलता रहे।
ंधना (Waring)—बोन्साई के पौधों को अंलकृत आकार व आकृति
की शाखाओं को मोड़कर तार में बांध देते हैं। जिसे तार बांधना
कहते हैं जिससे शाखा को तिरछा गोल आकार में मोड़कर बांध देते
समय पश्चात् शाखा उसी दशा में मुड़ जाती है तथा इसी समय
शाखाओं को काटकर हटा दें। तार अधिकतर तांबे व एल्युमिनियम
रे। ध्यान रहे कि अधिक गड़ न पाए।
की सुरक्षा (Prote)—ट्रे या तश्तरियों नुमा पात्रों में मिट्टी मिश्रण
वाल पौधा लगाते हैं। क्योंकि वे कम गहरी होती हैं। तथा मिश्रण
के रूप में उठाते हैं। जो फव्वारे से देने से पौधों की जड़ तक नही
लिए ट्रे को किसी नाद या टब में पानी भरकर डुबाते हैं जिससे मिट्टी
ा (Mass-grass) भिगोकर रखें जिससे नमी बनी रहे।
5 महत्त्व (Economic importance)—बोन्साई का आर्थिक महत्त्व
रखता है। क्योंकि बोन्साई व्यावसायिक नर्सरी के मुख्य पौधे हैं जिनकी
के आकार व आकृति के आधार पर रक्खी जाती है। जितने पुराने
उतनी ही अधिक कीमत होगी। लगभग 4-5 वर्ष पुरानी बोन्साई
4-5 हजार रुपये तक होती है। यहां तक कि 20-25 हजार रुपये
साई उपलब्ध होती है तथा बागवानी या बोन्साई शिक्षा लेने के बाद
तैयार की जा सकती है।

13

अंतः बागवानी एवं देखभाल
(Indoor-Gardening and Care)

अलंकृत अंतः गार्डनिंग वह गार्डनिंग है जिसके अंतर्गत पौधों की खेती गृह के अदर की जाती है। जो देखने में अति सुंदर लगे, अलंकृत अंतः गार्डनिंग (Indoor gardening) कहते हैं। अर्थात् जिन पौधों को घर के अंदर रखकर, उनकी उचित वृद्धि एवं विकास करते हों, उसे अंतः गार्डनिंग (Indoor gardening) कहते हे।

अंतः गार्डनिंग के अंतर्गत गमलों में उगने वाले पौधों को ही शामिल किया जाता है तथा यह गार्डनिंग शहरों, महानगरीय शहरों एवं कस्बों में अधिक होती हे। इस गार्डनिंग एवं पर्यावरण का आपस में एक विशेष महत्व जुड़ गया हे। जिसको समझना अति आवश्यक है। क्योंकि हमारा देश कृपि प्रधान देश हे। जहां पर पेड़ पौधों से सभी स्नेह करते हैं। साथ-साथ ही यहां पर जनसंख्या भी अधिक है। लेकिन व्यस्त जीवन सभी का होता जा रहा हे। जिससे पौधों द्वारा प्राप्त ताजी हवा व हरियाली प्राप्त करना अति आवश्यक हो गया है। प्राकृतिक सौदर्यता को समझना चाहिए जिससे मनुष्य का जीवन सरल व आसान वन सके। इसलिए अतः गार्डनिंग घरों, मकानों तथा वालकोनियों में गमले, पेटियों में लगाए गए पौधे सजावट हेतु सुंदर लगते हैं।

अतः गार्डनिंग के अंतर्गत प्रयोग करने वाले गार्डन के प्रकार (Types of Gardens) इस प्रकार से हैं–

(i) सूक्ष्म उद्यान (Miniature-Garden)–यह वह गार्डन है जिसके अंतर्गत पोधों को कमरे, बरामदे में ट्रे या गमले में रखकर उगाते हैं। थोड़ी जगह में अधिक छोटे कद के पौधों का उद्यान वनाकर उगाते हैं। इसे जापानीज उद्यान भी कह सकते हैं। इस प्रकार के उद्यान को सूक्ष्म उद्यान कहते हैं।

(ii) बालकोनी उद्यान (Balcony-Garden)–बड़े-बड़े शहरों में आजकल खुला क्षेत्र कम होता जा रहा है। मकान, फ्लैट्स व बड़े फ्लेट्स बनते जा रहे

है। इन फ्लैट्स मे 1-2 बालकोनी अवश्य दनी होती है। इनको अपने उद्यान हेतु प्रयोग में लाया जा सकता है। बालकनी अवश्य बनी होती है। इनको अपने उद्यान हेतु प्रयोग में लाया जा सकता है। बालकोनी में गमले, पेटियों तथा डिजाइनदार नुकीली ट्रे में रंग-बिरंगे पत्ते वाले तथा पुष्प वाले पौधों को लगाकर सुंदर गार्डन बना सकते हैं तथा साथ ही पिलरों पर चढ़ने वाले पौधे को लगाकर सुंदर गार्डन रगीन पुष्पों द्वारा वातावरण शुद्ध किया जा सकता है। तथा इन पौधों की देखरेख की आवश्यकता है। जैसे--पीले सूखे पत्ते हटाना, खाद, गुड़ाई तथा पानी की की उचित व्यवस्था होनी चाहिए। सर्दियों के मौसमीय पुष्पों को भी गमले में लगाकर सुदर, आकर्षक तथा सुहावना दृश्य पैदा किया जा सकता है।

(iii) **टोकरी उद्यान** (Basket-Garden)--यह उद्यान, बरामदे, बालकोनी तथा दीवारों के साथ कील गड़ाकर पौधों से तैयार लटकते हुए पौधे की टोकरियो का उद्यान एक अलग ही आकर्षक व प्राकृतिक सौंदर्यता से भरपूर दृश्य तैयार करता है। छोटी व बड़ी लोहे के तार व प्लास्टिक तार की बनी हुई टोकरियो में विभिन्न छोटे व लटकने वाले पौधे लगाए जाते हैं। इनकी देखरेख हेतु अधिक वृद्धि होने पर काट-छांट करें तथ खाद, पानी की उचित व्यवस्था करें।

(iv) **बोटल उद्यान** (Bottle-Garden)—कांच, पारदर्शक प्लास्टिक की बोतलों में छोटे-छोटे पौधों तथा बोतलों में पानी भर कर मनीप्लांट, सनगोनियम के पौधों की कटिंग काटकर लगाते हैं। बिना मिट्टी, खाद के जीवित रहती हे तथा इन्हें अन्तः गार्डनिंग के रूप में प्रयो करते हैं।

(v) **कंटेनर-उद्यान** (Containar-Garden)--इस उद्यान में छोटे-छोटे कद के पौधों को पेटियों, ट्रे तथा डिस्क में लगाते हैं। इसको बर्तनों का उद्यान (Container-gardenıng)—कहते हैं। विभिन्न प्रकार के बर्तन जैसे—छोटे गमले, तिकंटे ट्रे, मटकियां तथा कप की तरह की गमलियों में विभिन्न किस्में के पौधे लगाकर अलंकृत उद्यान बनाते हैं जिसमें पुष्प व रंगीन पत्तियों के पौधें भी लगाते है। जैसे कैलेन्चू, फर्न, डयून्टा गोल्डाला, कोलियस, कैक्टस व गुद्देदार पौधे आदि।

(vi) **खिड़कियों का उद्यान** (Windows-Garden)—आजकल बड़े-बडे मकान-कोठियों में बहुत खिड़कियां होती हैं जिनके अदर काफी खुला हुआ स्थान होता है। जिनमें पुष्प एवं सुंदर पत्तियों वाले पौधों के गमले जो अलंकृत बने हो, को रखकर पौधों द्वारा छोटा-सा उद्यान बनाया जा सकता है। लेकिन पौधो को ऐसे ढंग से रखें कि खिड़कियों को बंद करते समय क्षति न पहुंचे। खिड़कियो मे अधिक बड़े पौधों के गमलों का का उपयोग करें। उपयुक्त पौधे फर्न,अलटर्नेथ्रा, कोलियस, फाइकस, एसपेरागस, बड़ेलिया, ट्रेडेनकेन्सिया तथा बरबीना, फ्लोक्स, गुलाब गुलदाऊदी डहेलिया केलेन्डूला आदि।

(vii) **स्नान गृह उद्यान** (Bathroom-Garden)—स्नान गृह कक्षों में भी उद्यान तैयार किया जा सकता है क्योंकि कोठियों व फ्लेट्स में बहुत बड़े-बडे बाथरूम होते हैं। जिनमें काफी स्थान होता है इनमें छोटे-गमलों में छोटे कद व लटकने वाले पौधों को लगाया जा सकता है। जैसे—मनीप्लांट, सनगोनियम, फिनवेचिया, क्रोटोन तथा सेलविया, सनेनेरिया के पुष्पों का उद्यान तैयार किया जा सकता है जो छाया में भी वृद्धि करते हैं।

(viii) **दीवार उद्यान** (Wall-Garden)—दीवार-उद्यान भी मकानों, घरों तथा कोठियों को हरा-भरा करने के लिए तैयार किया जाता है। इस उद्यान के लिए बाउंड्री वाल पर प्लाटर बनाकर अथवा ईटों को निकालकर छोटे प्लांटर (Planter) तैयार आदि धूप-छाया वाले पौधों को लगाकर उद्यान तैयार किया जा सकता है। जैसे—बड़लिया, फर्न ट्रेडे-केसिया, लिली, मनीप्लांट तथा पुष्पीय पौधे आदि।

(ix) **छत्तीय-उद्यान** (Terrace-Garden)—मकान, कोठियों तथा एम, एन्ड एच. आई. जी. फ्लैट्स की छत बड़ी होने से नीचे की तुलना में छत-उद्यान तैयार किया जा सकता है यहां पर नेट-जाली का प्रबंध करके व छाया करे अधिक धूप व सरदी में पौधों का बचाव किया जा सकता है छप पर मौसमीय पुष्प वाले पौधे, झाड़ियों तथा लताओं को लगाकर एक अलंकृत-उद्यान तैयार कर सकते है। यहां तक कि हरियाली (lawn), तालाब वाटर-पूफिंग (Water-Prufing) करके लगा सकते हैं। चट्टान-उद्यान को किसी कोने (Corner) में बनाकर लाइट व पौधों को लगाएं तथा शाम को रात्रि के समय बैठकर आनंद उठा सकते हे। तथा बच्चों के लिए झूला की भी व्यवस्था करके मनोरंजन कर सकते हैं। इस प्रकार के उद्यान को छत्तीय-उद्यान (Terrace-Garden) कहते हैं।

(x) **विशेष सब्जी-उद्यान** (Special Vegatable-Garden)—शहरों में कुछ लोग किचन-गार्डन की तरह पात्र उद्यान (Container Garden) भी करते है। गमलों, पेटियों तथा पलान्टरों में छत एवं बालकोनी में विशेप सब्जी उगाते है जैसे—सलाद पत्ता, ब्रोकली, लाल पत्ता गोभी, मिर्च, पोदीना, गोल लाल मूली, फ्रेंच बीन्स, लोबिया आदि। सब्जियों को उन्हें ही उगाते हैं, जिसकी जड़ें अधिक गहरी न हों। जिनके पत्तों द्वारा अधिक सुंदरता व आकर्षण वाली विशेष सब्जियों का गार्डन या उद्यान बनाया जा सकता है। जिससे विशेष सब्जियां व सजावट प्राप्त होता है।

14

मौसमीय पुष्पों को उगाना
(Growing of Seasonal Flowers)

अलकृत-गार्डनिंग के अंतर्गत पुष्पों को उगाना भी एक कला है क्योंकि एक वर्ष के अंतर्गत तीन मौसम आते हैं। इन मौसम में उगाने वाले पुष्पों को ही मौसमीय-पुष्प (Seasonal-flowers) कहते हैं तथा पुष्पों के विभिन्न रंग-बिरंगे दृश्य को ही अलकृत मौसमीय पुष्पों की बागवानी कहते हैं मौसमीय पुष्प एक वर्ष में ही अपना जीवनकाल पूर्ण करते हैं। उन्हें एक वर्षीय पौधे (Annual-Plants) कहते है। पुष्पों को उगाने के आधार पर तीन मौसमीय-पुष्पों में बांटा गया है—शरद ऋतु के पुष्प, ग्रीष्म ऋतु के पुष्प तथा वर्षा ऋतु के पुष्प।

मौसमीय-पुष्पों के पौधों को विभिन्न ऊंचाई में उगाया जा सकता है। इन्हे क्यारियों व गमलों दोनों में सुगमता पूर्वक उगाया जा सकता है। शरद-ऋतु के पुष्पों के दृश्य को खिलती हुई मीठी धूप में प्राकृतिक-सौंदर्यता का स्वरूप कहा जा सकता है जो देखने में अधिक आकर्षक प्रतीत होता है। मौसमीय पुष्पों का हर्बेशियस बॉर्डर (Hebaceous border) के रूप में 3-4 पंक्तियों में ऊंचे पौधे, फिर उनसे छोटे तथा बाद की पंक्ति में छोटे पुष्पीय पौधे लगाते हैं। जो देखने में अति सुंदर रंग-बिरंगे दृश्य दिखाई देता है। उद्यान में विभिन्न आकार डिजाइन की क्यारियों में अलग-अलग रंग के पुष्पों को लगाकर अलंकृत-उद्यान को अच्छा व सुंदर दृश्य दिया जा सकता है।

एक वर्षीय पौधों को उगाने हेतु शीर्षक
(Point For Growing of Anuual-Plants)

वार्षिक-पौधों को तैयार करने हेतु निम्न शीर्षकों को ध्यान में रखना चाहिए जो क्रमपूर्वक इस प्रकार से है—

(i) **पौधों के लिए भूमि का चुनाव** (Selection of Soil for Plants)—एक वर्षीय पौधों के लिए मिट्टी का भुरभुरा, बारीक होना आवश्यक है। बलुई दोमट

भूमि जिसमे जीवाश पदार्थो की मात्रा उचित हो, पानी रोकने की शक्ति हो, पत्थर-कंकड़ आदि न हो तथा जल निकास का अच्छा उचित प्रबंध हो, भूमि सर्वोत्तम होती है ?

(ii) **जलवायु एवं खेती की तैयारी** (Preparation of field and climate)—मौसमानुसार वार्षिक पौधों हेतु जलवायु ठंडी गर्मतर की आवश्यकता है। क्योंकि सरदी व गर्मी के पुष्प अधिक तथा वर्षा ऋतु के पौधों के लिए गर्मतर जलवायु की आवश्यकता पड़ती है। खेत या गार्डन में खुदाई करके क्यारियो मे बांटकर मिट्टी को भली-भांति 3-4 खुदाठ करके बारीक ढेले रहित करे लें। तथा गमलों में भी खाद-मिट्टी का मिश्रण भर कर तैयार कर लें।

(iii) **पौध तैयार करने हेतु स्थान का चुनाव** (Selection of Fields for-seedling Preparation)—पौधों को स्वस्थ तैयार बनाने हेतु पौधशाला (Nursery) का उचित स्थान व चयन, परम आवश्यक है। क्योंकि धूप, छाया का बचाव जरूरी है दोनों पर्याप्त रूप से मिलना चाहिए। अर्थात बीज बोने के लिए स्थान क्यारियां खुले हुए में होनी चाहिए। जिससे धूप मिले तथा बीज का अंकुरण हो सके। पौधशाला की मिट्टी भुरभुरी तथा सड़ी गोबर की खाद बारीक करके मिलाएं तथा क्यारियां जमीन से 12-15 सेमी. उठी हुई हों जिससे फालतू पानी निकालकर नीचे आ जाए।

(iv) **क्यारियों को आकार एवं तैयारी** (Preparation of beds and size)—क्यारियों को अच्छी तरह तैयार करके छोटे-छोटे आकार में बनाएं। आकार पौधों की आवश्यकता पर निर्भर करती है यदि अधिक पौध (Seedlings) की आवश्यकता है तो क्यारियों की लंबाई 3 मी. तथा चौड़ाई 1 मी. रखते हैं जिससे सिंचाई, निराई-गुड़ाई आसानी से कर सकें। तथा किचन-गार्डन हेतु गमलों या अन्य ट्रे आदि में बो सकते है।

(v) **बीज बोने का ढंग** (Method of seed sowing)—पुष्पों के पौधों का बीज बोना भी एक कला है। क्योंकि अधिकतर बीज छोटे आकार के होते है। जो हाथ की पकड़ में नहीं आते। बीजों को क्यारियों, गमलों आदि में उचित दूरी एवं कम गहराई पर बोएं जिससे अधिक से अधिक बीज अंकुरित करें। बीजो की पंक्तियों में 1-2 सेमी. की दूरी होनी चाहिए तथा कुछ मोटे बीज की दूरी को बढ़ा सकते हैं बीज बोने के पश्चात बीज के ऊपर पत्ती की खाद की परत हल्की चढ़ा देनी चाहिए।

(vi) **पौधशाला की देखभाल** (Care of Nursery)—वार्षिक पुष्पों के लिए बोए गए बीज की व पौधशाला की देखभाल जरूरी है। क्योंकि बीज बोए जाने के बाद क्यारियों की सिंचाई हल्की फव्वारे से करें तथा अन्य हल्की सिंचाई

सुबह-शाम करें। यदि तेज हो तो बोरे या टाट से दिन में छाया करें। यदि सरदी अधिक हो तो पोलीथीन सफेद से (पानी-कलर) से रात को ढकें जिससे अंकुरण शत-प्रतिशत हो पायं

निराई-गुड़ाई—पौध जब अंकुरित हो जाए तो 1-2 निराई-गुड़ाई करके जंगली घास-फूस को निकाल दें जिससे पौधें वृद्धि कर सकें। इसी समय पौधे अधिक झुड में निकले हों तो उन्हें भी निकाल (Thinning) दें। स्वस्थ पौधों को ही रखें इसी समय पौध को पक्षियों, जानवरों से भी सुरक्षा की आवश्यकता होती है।

पौधों को रोपना—जब पौधे पौधशाला में 6-8 सेमी. ऊंचाई के हो जाए तो इन्हें निकालकर गार्डन के स्थाई पुष्पों की क्यारियों में लगाते हैं। इसी समय स्थाई पुष्पों हेतु तैयार गमलों में भी लगाया जाता है। पौधों को लगाने या रोपने का समय शाम को उचित होता है।

स्थाई क्यारियों को तैयार करना (Final Preparation beds)—पुष्पों के पौधे लगाने हेतु स्थायी क्यारियां तैयार करनी पड़ती है। क्योंकि 2-3 महीने पौधे लगातार पुष्प देते रहते हैं। क्यारियों की 1-2 फीट गहरी खुदाई करके मिट्टी को बारीक ढेले रहित व घास रहित कर लेते हैं। तत्पश्चात इन क्यारियों में गोबर या पत्ती की खाद मिट्टी में भलीभांति मिला देते हैं। खाद की मात्रा प्रति वर्ग मीटर 8-10kg या एक टोकरी डालकर मिला देते हैं। मिट्टी में उर्वरा शक्ति कम हो तो एन.पी.के. का मिक्चर भी दे सकते हैं।

पुष्पों की क्यारियों में पौधे लगाने का ढंग (Method of Flowing plant in beds)—उद्यान में तैयार क्यारियों में पौधों को लगाते हैं। क्यारियां उद्यान में अलग-अलग जगह पर बनी होती हैं जैसे—चलने के रास्ते, लॉन के किनारे, बीच में गोलाकार, आयताकार व त्रिभुजाकार क्यारियां आदि। लॉन के किनारे के लिए पौधों को हरबेसियस-बोर्डर (Herbaceous-border) के रूप में लगाते हैं। पीछे सबसे ऊंचे दूसरी पंक्ति में मध्यम ऊंचाई (Medium) तीसरी पंक्ति में कम ऊंचाई (Dwarf) पौधों को लगाना चाहिए।

पौधों की सिंचाई (Watering)—क्यारियों में पौधों को लगाने के तुरंत बाद ही पानी देना चाहिए। मौसम के अनुसार क्यारियों में पानी दें। सरदी में 6-8 दिन के बाद, गर्मियोंमें 3-4 दिन में देना चाहिए तथा गमलों में प्रत्येक दिन पानी की आवश्यकता पड़ती है।

सहारा देना (Supporting)—पुष्पों के कुछ पौधें ऐसे होते हैं जो ऊंचे बढ़ते है। जैसे—स्वीटपीज (गार्डन मटर), लक्शपर, कॉर्नफ्लोवर, डहेलिया, गुलादाऊदी, ग्लेडियोला आदि का सहारा देना होता है। जिससे पौधे गिर न सके। सहारे के

लिए बांस की खपची व पतली डंडियों से देते हैं।

निराई-गुड़ाई (Hoeing)--पुष्पों के पौधों की क्यारियों को 3-4 बार निराई-गुड़ाई की आवश्कयता पड़ती है। तथा इसी समय लगाए गए पौधे यदि सघन लगते हैं तो कमजोर पौधों को उखाड़कर निकाल देते हैं। जिससे पौधो को आपस की दूरी समान रहे ताकि वृद्धि भी बराबर होती रहे।

एक वर्षीय पुष्पों के पौधों को मुख्यतः तीन ऋतुओ में बाँटा गया है जो निम्न तीन प्रकार की है--

(i) शरद ऋतु के पौधे (ii) ग्रीष्म ऋतु के पौधे (iii) वर्षा ऋतु के पौधे।

शरद ऋतु के एक वर्षीय पुष्पों के पौधे (winter season Annuals)--मैदानी भागों में शरद ऋतु के पौधों के लिए सितंबर-अक्टूबर का महीना सर्वोत्तम बीज बोने के लिए होता है। लेकिन अगेते बीज सितंबर में बोना प्रारंभ कर देते हैं। बीज अंकुरण करके दिसंबर-जनवरी में वृद्धि करके पुष्पन करते हैं--शरद ऋतु के पुष्प--फ्लेक्स, वरबीना, पौपी, केलेन्डूला, लॉक्सपर, एनर्टीहीरनम, पेटूनिया, सालविया, सेनेनेरिया, नाशट्रेशियम, कॉर्न-फ्लोवर, हालीहॉक, स्वीट-सुलतान, स्वीट-विलियम, एलाइसम, केन्डीटफ्ट, डहेलिया, गुलदाऊदी, एस्टर, गेंदा, कीलारकिया, डायन्थस आदि।

ग्रीष्म ऋतु के एक वर्षीय पुष्पों के पौधे (Summer season Annuals)--ग्रीष्म ऋतु के एक वर्षीय पुष्पों के पौधों को जनवरी-फरवरी के पौधों को जनवरी-फरवरी में बोते हैं। लेकिन अधिक ठंड होने से फरवरी का महीना सर्वोत्तम माना जाता है। इन पौधों से पुष्प अप्रैल-मई तक मिलते हैं। अच्छी देखभाल पर जून में भी हरे-भरे बने रहते हैं। तथा पहाड़ी क्षेत्रों में पुष्पों के पौधों के बीच मार्च-अप्रैल मे लगाए जा सकते हैं। जहां पर अधिक ठंड या पाला न पड़ता हो। तथा पुष्पन (Flowering) जून-जुलाई तक चलता रहता है। ग्रीष्म ऋतु के एक वर्षीय पुष्पो के पौधे जैसे--गार्डिनिया, जिनिया, सदाबहार (विनिका), गेमफरीना, कोचिया, अलंकृत सनफ्लोवर तथा एमेरेन्थस आदि सुंदर, अलंकृत पौधे व रंगीन पत्तियो के कारण पौधे अधिक सुंदर लगते हैं।

वर्षा ऋतु के एक वर्षीय पुष्पों के पौधे (Rainy season Annuals)--इस ऋतु के पौधों को भी अन्य ऋतुओं की तरह पुष्पीय पौधों को उगाया जाता है लेकिन अधिक वर्षा वाले क्षेत्र में समस्या बनी रहती है लेकिन वर्षा ऋतु के पोधों को लगाने का सर्वोत्तम समय मई-जून माना जाता है। लेकिन अप्रैल से भी कुछ पुष्पों के पौधे लगाए जा सकते हैं। जो जून-जुलाई में पुष्पन (Flowring) करने लगते हैं। इस ऋतु के पुष्पों के पौधे जैसे--कोचिया, पारेचुलाका, सेलुसिया, कोसमोस, हेलीएन्थस, बरवीना (नीला) बालसम, गेंदा आदि।

15

कैक्टस एवं सकुलेंट (मांसलोद्‌मिद) पौधों का गार्डन/उद्यान
(Cactus & Succulents Plants Garden)

कैक्टस-उद्यान अलंकृत बागवानी का विशिष्ट स्वरूप है। जो कि अपनी विचित्र आकृति से लोगों के हृदय को लुभाता है। इसके पौधों को घर के अंदर, दीवारो तथा बरामदों में अधिक रखा जाता है। पौधे धूप-छाया (Semi-shade) स्थान अधिक पसंद करते हैं। कुछ कैक्टस मार्च-अप्रैल में पुष्पन (Flowerin) करते हैं। पुष्प वाले पौधों को मकान, कोठियों तथा कार्यकालों को सजाने हेतु ग्रुप-दृश्य बनाने तथा घरों के कोनों (Corners) की सजावट के लिए अधिक उपयोग मे लाते हैं। इस प्रकार सजा हुआ क्षेत्र, स्थान अति शोभायमान आकर्षित करता है।

कैक्टस के पौधों को शुष्क वातावरण की आवश्यकता पड़ती है। 30-35°C तापमान पर अधिक वृद्धि एवं विकास करते हैं। पौधों की जड़ें कम तथा पानी की मात्रा अधिक होती है जिससे पौधे शुष्क स्थान को पसंद करते हैं। सूखत्ते नही हैं। इनमें पत्तियां बहुत कम दिखाई देती हैं। ग्राफ्टिड (Grafted) पौधो से सुदर आकार व पुष्प प्राप्त किए जाते हैं। जो अति सुंदर दिखाई देते हैं। इनमे कुछ कांटे भी पाए जाते हैं जो छोटे आकार के होते हैं।

कैक्टस की मुख्य किस्में (Varieties of Cactus)--कैक्टस के पौधों को अलग-अलग उद्देश्य हेतु लगाते हैं। जो इस प्रकार है--

गमलों व पात्रों में लगाने हेतु छोटे कद की किस्में (Varieties for Dots in dwarf size)—नोटोकैक्टस-एग्रीमस, नियोवेसिया-सेनीलिस, मेमीलेरिया-रेटोजिना, इस्पास्टेजा-लेनाटा, फीरोकैक्टस-इस्टेनेसाई, फीरोकैक्टस-एल्मोसेसंस, मैमीलेरिया-एनुलेरिस, मै-एस्ट्रोफाइटम-कैपीकार्नीमाइनर, रिवूटिया, कैमीररेस आदि।

कुछ कैक्टस छोटे, बिना शाखाओं वाले अंडाकार, कांटेदार देखने में अति सुदर धारीदार, बॉल के समान तथा कांटे स्टार (Star) की तरह दिखाई देते है

जिन्हें एकाइनों-कैक्टस (Echino-cactus) कहते हैं।

सेरियस (Cereus) कैक्टस अधिक आकर्षक, लम्बा तना, पुष्प जुलाई-अगस्त मे रात्रि के समय खिलते हैं अति सुंदर लगते हैं सेरियस कैक्टस कहलाते हे।

गैस्टेरिया व मिजेमवाइन्थिमम कैक्टस में पुष्प सफेद, पीले, नारंगी व गुलाबी आते हैं। जो चमकदार अति सुंदर लगते है। इन कैक्टस को घर के कोने या दीवारों पर रखकर छोटे सुन्दर चौड़े गमलों गमलों में लगा कर बजरी व बदरपुर, रेत मिलाकर मिश्रण खाद सहित बनाते हैं तथा इन गमलों में पौधे लगाकर मिट्टी, रेत के ऊपर सुन्दर पत्थरों के टुकड़े रखते हैं। जिससे रात्रि में प्रकाश के द्वारा चमक अधिक होती है तथा देखने में अति सुन्दर लगते हैं।

मांसलोद्भिद
(Succulents)

कैक्टस की भांति मांसलोद्भिद या गुद्देदार पौधों के तने व पत्तियां मोटी गुद्देदार होती हैं इनमें जल एवं खाद्य पदार्थ भण्डारित रहता है। छूने से मुलायम व गद्दा महसूस होता है देखने से अधिक आकर्षित होते हैं ये शुष्क जलवायु में सही पनपते हैं। ऐसे पौधों को मांसलोद्भिद (Succulents) कहते हैं। कुछ पौधो मे गुद्दे के साथ-साथ पौधों पुष्प भी खिलते हैं जो ध्यान आकर्षित करते हैं। ये पौधो अधिकतर अपना भोजन वायुमंडल से एकत्र करते हैं, भूमि से कम। इन गुद्देदार पौधों में कांटा नहीं होता, पत्तियां व तना चिकना होता है। छूने से मुलायम लगते है। इन्हें गमलों व टोकरियों में लगाते हैं। कैक्टस की भाति उगाया जाता है।

मांसलोद्भिद की प्रमुख किस्में (Varieties)—इसकी निम्न किस्में हैं—

(i) **एगेव** (Agave)—उष्णीय पौधा है। इसकी पत्तियां आपस में हटकर निकलती हैं। तना बहुत छोटा है।

एगेव-एमेरिकान-बेरिगाटा, एगेव-एमेरिकाना, मिडियोपिक्टा, एगेक्डेंसीफ्लोरा एगेव-फिलीफेरा, क्रूसीफेरा जैकोवी, एगेल-रुट्रिक्टा।

(ii) **ब्रायोफिलम** (Bryophyllum)—इसके पौधे सीधे बढ़ते हैं। पत्तिया हल्की गोल-सी होती हैं। औषधि के रूप में प्रयोग किए जाते हैं। प्रसारण पुरानी पत्तियों द्वारा होता है। जैसे—ब्रायोफिलम-ट्यूबीफ्लोरिम, ब्रायोफिलम-डेगी, ब्रायोफिलम-मोंटिएनम आदि।

(iii) **ऐलो** (Aloe)—किस्म की पत्तियां गूदेदार लंबी, ऊंची होती हैं। गमलो मे भी उगाते हैं। बाड़ (Hedge) हेतु भी उगाते हैं। जैसे—ऐलो-सपोनेरिया, ऐलो-बेलूगाटा, ऐला-एरू तथा ऐलो-एरिस्टाटा आदि।

(iv) **यूफोर्विया** (Uforbia)—इस किस्म के पौधे भी सीधे, पत्तीदार होते है। जैसे—यूफोर्विया, ग्रेनूलाटा, यूफोर्विया-स्पेलडेस, यूफोर्विया-फलजेंस आदि।

प्रवर्धन (Propagation)—कैक्टस एवं मांसलोद्‌मिद का प्रर्वधन शाखा कलम, पत्ती कलम, चश्मा चढ़ाकर, तना कलम बीजों द्वारा भी किया जाता हे। इन कलमों को रेतीला मिश्रण तैयार करके जुलाई-अगस्त के मौसम में लगाये जाते हैं।

कैक्टस एवं मांसलोद्‌मिद की देखभाल (Care of Caltus and Succulants)—सर्वप्रथम कैक्टस व सकुलेट के छोटे पौधों की देख-रेख आवश्यक है। नर्सरी के अंतर्गत कलमें (Cutting) लगाते हैं। जिनमें पानी, खाद तथा मिट्टी मिश्रण उपयुक्त होना चाहिए। कुछ पौधे जैसे केलेंचू व एगेव से छोटे-छोटे पौधे के रूप में निकलते हैं इन्हें निकालकर नर्सरी में लगाएं तो एक नया पौधा प्राप्त होता है। इस प्रकार से तैयार गमलों या जमीन के पौधों में खाद, पानी आवश्यकतानुसार देते रहें। सिंचाई का गर्मियों का गर्मियों में विशेप ध्यान रखे। लेकिन खड़ा पानी न दे। जब पौध 2-3 वर्ष बाद अधिक शाखाएं निकाल दें तो उन्हें काट-छांट करके अलग नये पौधे हेतु प्रयोग करें। तथा गमलों को बदलने की (Repotting) प्रक्रिया भी आवश्यक है। यह प्रक्रिया जनवरी-फरवरी या जुलाई मे करें। इस समय भी पौधे झुंड में बन जाते हैं। फालतू जड़ों व शाखाओं को कम करके फिर से पौधे लगाएं। शेष छोटे पौधों को भी नये गमलों, टोकरियो में लगाना चाहिए। गमलों में जब पौधे अधिक बड़े हो जाएं तो जमीन में स्थानांतरित कर दें। कीट व बीमारी का भी ध्यान रखना चाहिए।

16

गृहवाटिका का गृह-स्वामी द्वारा ध्यान

यदि आपने अपने घर में गृहवाटिका बनाने और इसे सफलतापूर्वक चलाने का निर्णय सोच-समझकर कर ही लिया है तो इससे और अच्छी बात कोई नहीं हो सकती है। अब आपको कुछ निम्नलिखित बातों को अवश्य ध्यान में रखना होगा तभी आप अपने लक्ष्य में सफल हो पाएंगे।

सच मानें, आपका यह निर्णय प्रशंसनीय है तथा आपके मित्र, संबंधी, जानकार, पड़ोसी सभी आपको काम करते देखकर, आपकी इस दिशा में उपलब्धियां जान कर प्रभावित होंगे। हो सकता है वे भी आपका अनुसरण करें। या फिर उनमें से एक या ज्यादा कोई भी किचन गार्डनिंग पहले से करता है, करते हैं, वे अपने अनुभव बतलाकर, आपको प्रेरित करेंगे। उत्साहित करेंगे। आप उनकी किचन गार्डनिंग को भी देखें। उनके तजुर्बे का लाभ उठाएं तथा एक सफल गृहवाटिका के स्वामी बने। आपको जिन मोटी-मोटी या मुख्य बातों पर ध्यान देना है, उनको यहां दिया जा रहा है।

यदि आप इन थोड़ी-सी बातों पर सही प्रकार से ध्यान देंगे, अमल करेंगे, आप अवश्य सफल होंगे। आपकी गृहवाटिका अच्छी मानी जाएगी।

(1) जिस प्रकार आप अपने घर की अन्दरूनी तथा बाहरी सफाई रखते है। देखभाल करते हैं। साज-सज्जा बनाए रखते हैं। उसी प्रकार आप गृहवाटिका को भी साफ-सुथरा रखें। किसी प्रकार का कूड़ा-करकट, गंदगी वहा न होने दें। तुरंत हटाकर जला दें, या गड्ढे में डालते रहें ताकि कम्पोस्ट खाद तैयार की जा सके।

(2) गृहवाटिका को घर का अभिन्न अंग बनाकर रखें। यदि आपकी गृहवाटिका सुंदर होगी तो आपके घर की शोभा बढ़ जाएगी। कोन नहीं चाहता कि उसके घर की शोभा न बढ़े।

(3) यदि क्यारियां साफ-सुथरी होंगी। उनमें घास नहीं रहने देंगे। खर-पतवार को विकसित होने का मौका नहीं देंगे। इनकी उपज काफी बढ़ जाएगी। यह विश्वास करने योग्य बात है।

(4) यदि बगीचा साफ होगा। यहां पैदा होने वाली उपज अच्छी होगी, निरोगी

होगी, सब्जी की गुणवत्ता काफी होगी। इससे प्राप्त होने वाले सभी पदार्थ पौष्टिक तथा। शरीर के लिए गुणकारी होंगे।

(5) आपकी गृहवाटिका में पानी की निकासी ठीक हो। पानी रुकना नहीं चाहिए। कीचड़ न हो। जमीन दलदल बनाकर न रखें।

(6) किचन का पानी भी आपकी क्यारियों में जाता रहे—बशर्ते कि इसमें साबुन या कोई केमिकल न हो।

(7) बरसात का अधिक पानी तुरंत निकाल दें। रुकने न पाए। क्यारियो में बाहर की तरफ ढलानें होंगी, तो वर्षा का अधिक पानी स्वतः बह जाएगा।

(8) यदि क्यारियों में कहीं गड्ढा हो जाए तो इसे तुरंत भर दें।

(9) अधिक पानी से, अधिक वर्षा से, तेज सिंचाई से, चलने-फिरने से यदि भूमि में कटाव आ गया है या क्षरण हो गया है, तो और मिट्टी डालकर कमी को पूरा करें।

10) अपनी गृहवाटिका को राह चलते लोगों से, आवारा पशुओं से, कौओं से, चूहों से, बीमारियों से अवश्य बचाएं। तभी अच्छी फसलें मिलेंगी।

11) आपकी गृहवाटिका में बेलों को सहारा देने के लिए छत, दीवार, रेलिंग, छज्जे, वृक्ष आदि पर चढ़ाने का सफल प्रबंध होना जरूरी है।

12) सिंचाई उचित मात्रा में हो, न अधिक, न कम।

13) खादें भी ठीक प्रकार की, ठीक मात्रा में दें।

14) कम्पोस्ट खाद का प्रबंध कर सकें तो ठीक रहेगा।

15) रासायनिक खादें अधिक गरम/तेज होती हैं। उचित तरीके से, उचित मात्रा में खाद डालें। जमीन में खूब नमी हो तब डालें। हल्की-हल्की बरसात के समय डालें या फिर खाद के छिड़काव के बाद हल्का पानी भी फव्वारे से डालें।

16) बीज उत्तम किस्म के होने चाहिए। इस बात को भले ही यहां लिखा है। मगर यह सबसे ऊपर पहली बात है, जिस पर आपको ध्यान देना है।

(17) जैसे ही आप क्यारी से साग-सब्जी निकालें। इन्हें जरूर धोकर प्रयोग मे लाएं।

(18) जब जरूरत हो तभी निकालें। निकाली गई साग-सब्जी अधिक समय तक न रखें।

(19) जब भी सब्जी उतार ली है मगर अभी प्रयोग में नहीं लाई जा सकी है, तो इसे धोकर, ठीक प्रकार से संभालकर रखें। यदि फालतू है और दी जा सके तो अड़ोसी-पडोसी या मित्र-बंधु को जरूर दें। यह अच्छी आदत है।

(20) जब भी कीटनाशक दवाएं डालें, छिड़काव करें। अपने हाथों पर दस्ताने पहनें।

(21) किसी कारण से दस्ताने उपलब्ध नहीं हों और आपने रासायनिक खादों

व दवाओं को खेतों म डाला है तो अपने हाथ दो बार ध्यान से धो लें असर खत्म होना चाहिए।

(22) यदि खेतों में आप घास आदि को पहले बढ़ने देंगे—भले ही बाद में निकाल दें, तब भी यह घास आपकी क्यारियों से काफी खाद, शक्ति खींच चुका होगा। इससे आपकी फसलों पर बुरा असर पड़ेगा।

(23) क्यारियों में निराई, गुड़ाई समय-समय पर करें और ठीक प्रकार से करें। पौधों की जड़ों को कोई क्षति न पहुंचने दें।

(24) जिस ऋतु में जो सब्जी लगाई जाती है, वही उगाएं। किसी और को उगाने की कोशिश कर अपनी क्षमता गंवाने और स्थान को रोकने की गलती न करें।

(25) क्यारियां छोटी बनाएं। इनके आस-पास चलने के रास्ते ठीक हों। चलना आसान। काम करना आसान। पौधों को, बीजों को, उपज को कोई क्षति न पहुंचे।

(26) जिन बीजों को छिड़ककर बोना है, उन्हें भी उचित मात्रा में फेंकें।

(27) छिड़के जाने वाले या हाथ से लगाने वाले बीज इधर-उधर, क्यारियों से बाहर न गिरने दें।

(28) बीजों में, पौधों में, उचित दूरी जरूर रखें। अधिक बीज बोने से, पौधों को कम दूरी पर लगाने से उपज कम होती है। पौधों पर फूल व फल कम मात्रा में लगते हैं।

(29) जिस पौधे को उखाड़कर दूसरी जगह लगाना होता है, तो इसे कतारों में लगाएं। हर कहीं नहीं।

(30) वैज्ञानिक यन्त्रों का, आधुनिक औजारों का प्रयोग सीखें तथा इन्हें उपयोग में लाएं।

(31) इन्हें उपयोग में लाने के बाद अच्छी प्रकार धोकर, साफ करके रखें। इधर-उधर मत फेंकें।

(32) पेड़ बोए बबूल का, तो आम कहां से खाए। इस बात को ध्यान में रखकर, अच्छे, स्वस्थ बीज बोकर, बढ़िया उपज लें। यदि रोगी, घुन लगा कीट-युक्त बीज डालेंगे, तो कुछ भी पल्ले नहीं पड़ेगा। अच्छा बीज होगा तो अच्छी फसल होगी।

❑❑❑